

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE:
A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM**

MARCOS IRINEU KLAUSBERGER LERINA

ORIENTADOR: PROF. DR. ANTONIO CARLOS CASTROGIOVANNI

PORTO ALEGRE, SETEMBRO DE 2013.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE:
A PRÁXIS PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM**

MARCOS IRINEU KLAUSBERGER LERINA

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Banca Examinadora:

**Profa. Dra. Ivaine Maria Tonini (POSGea/IG/UFRGS)
Profa. Dra. Roselane Zordan Costella (POSGea/IG/UFRGS)
Profa. Dra. Ana Regina de Moraes Soster (Geografia/FFCH/PUCRS)
Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes (IGOT/CEG/UL)**

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Geografia da
Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, como requisito para a obtenção do
título de mestre.**

PORTO ALEGRE, SETEMBRO DE 2013.

Klausberger, Marcos Irineu Lerina

Ensinar geografia em tempos de complexidade: a práxis pedagógica e os desafios frente ao ENEM. / Marcos Irineu Klausberger Lerina. - Porto Alegre: IGEO/UFRGS, 2013. [252 f.] il.

Dissertação (Mestrado).- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Geociências. Porto Alegre, RS - BR, 2013.

Orientador: Antonio Carlos Castrogiovanni

1. Ensino da Geografia. 2. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). 3. Competências e habilidades. 4. Complexidade. I. Título.

CDU 911

Catálogo na Publicação

Biblioteca Instituto de Geociências - UFRGS
Alexandre Ribas Semeler CRB 10/1900

MARCOS IRINEU KLAUSBERGER LERINA

**ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE:
A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Aprovada com louvor em 25 de setembro de 2013.

BANCA EXAMINADORA:

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Profa. Dra. Ivaine Maria Tonini (POSGea/IG/UFRGS)

Profa. Dra. Roselane Zordan Costella (POSGea/IG/UFRGS)

Profa. Dra. Ana Regina de Moraes Soster (Geografia/FFCH/PUCRS)

Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes (IGOT/CEG/UL)

*Ao meu padrinho, amigo e também professor,
Júlio Vicente Rasia.
Por todo o amor, apoio e eterno incentivo.*

AGRADECIMENTOS

Aos colegas professores da Escola Técnica Estadual Marechal Mascarenhas de Moraes, pelo tempo e a estrutura disponibilizados, e aos alunos dessa instituição, em especial àqueles que se dispuseram com boa vontade a efetuar as práticas e as entrevistas para a realização desta pesquisa.

Ao Poder Público Federal, através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em nome de suas coordenadoras e secretárias, pela atenção e pelo empenho em colaborar.

Aos professores desta Universidade, em especial Dirce Maria Suertegaray, Maria Luísa Merino Xavier, Nelson Rego, Nestor André Kaercher e Pedrinho Arcides Guareschi, por todo aporte teórico e contribuição para meu enriquecimento pessoal.

Aos professores componentes da banca examinadora, professora Ana Regina de Moraes Soster e professor Sérgio Claudino Loureiro Nunes, pela disponibilidade, intervenções e contribuições valiosas. Em especial, à professora Ivaine Maria Tonini, pelo acolhimento, alegria e energia no decorrer do curso; e, à professora Roselane Zordan Costella, pela atenção, dedicação e troca de experiências, fundamentais na construção deste trabalho.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Geografia, pelos momentos de amizade, inquietude intelectual e descontração. Em especial: Paola Gomes Pereira, Bruno Nunes, Carlos Geovani Ramos Machado, Fábio Poletto Franco, Fernando de Oliveira, Juliane Magagnin da Soller, Karen Roberta Soares, Kinsey Santos Pinto, Maurício Ragagnin Pimentel e Rafael Martins da Costa.

Ao meu orientador e amigo, professor Antonio Carlos Castrogiovanni, por quem tenho grande admiração como profissional e pessoa, pela solicitude constante, pelas (des)inquietações e pelos momentos de orientação enriquecedores. Pelo encaminhamento à leitura complexa da vida e pela confiança depositada. Pelo incentivo a sermos melhores enquanto professores e sujeitos.

À minha namorada, Nathália Canabarro Ferreira, presente em todos os momentos desta pesquisa, apoiando e abrandando os momentos angustiantes da produção, compartilhando o afeto e as alegrias de viver. E acima de tudo, a certeza de que o amor e o respeito mútuo são a base de uma relação.

À minha mãe, Cristina Josiana Klausberger, por ter semeado o amor à Educação e à Geografia, deixando-me a certeza de que a centralidade do estudo, acima do imediatismo material, é o que efetivamente nos torna sujeitos mais felizes. Por todas as trocas de experiências, discussões teóricas e epistemológicas (regadas a muito café), esse mestrado também é teu.

Ao pai que a vida me deu, Marino Klausberger (*in memoriam*), por me ensinar, dentre tantas coisas, que os planos de Deus são muito maiores do que pensamos.

O professor é aquele que conduz o aluno, que aponta a ele o Norte, o Sul e depois lhe diz: “Vire-se você, faça seu próprio caminho”.

(Michel Onfray)

RESUMO

Esta dissertação trata das interfaces da escola, do Ensino da Geografia e da proposta do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Procura responder algumas das inquietações que temos vivido em nossa jornada profissional, como, por exemplo: como deve ser o Ensino da Geografia no Ensino Médio, a partir da proposta do ENEM? A abordagem dada à Geografia nas questões do ENEM abarca uma leitura complexa do espaço geográfico ou não? Como podemos aproximar nossos fazeres e saberes pedagógicos em Geografia às atuais necessidades do Ensino Médio, baseando-nos em tal proposta? A abordagem teórico-metodológica é baseada no Paradigma da Complexidade de Edgar Morin, estando ancorada em diversas lunetas, entre elas as de Milton Santos e Jean Piaget. A metodologia empregada é a pesquisa qualitativa, com base em Uwe Flick. Em congruência com a teoria, a parte empírica deste estudo é desenvolvida a partir de uma escola da rede pública estadual de ensino, localizada na Região Metropolitana de Porto Alegre/RS. A proposta desta pesquisa é pensar e avaliar caminhos para o Ensino de Geografia que possibilitem problematizar e reconstruir as diferentes significações da vida, dentro e fora da sala de aula.

Palavras-chave: Ensino da Geografia; Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); Competências e habilidades; Complexidade.

ABSTRACT

This thesis deals with the school interfaces, the Teaching of Geography and the proposal of High School National Exam (ENEM). It intends to answer to some of the concerns that we have been experiencing in our professional journey, as, for example: how does the teaching of Geography should be during High School, from ENEM's proposal? Does the approach directed to Geography in ENEM's questions embrace a complex reading of the geographical space or not? How can we get our work and pedagogical knowledge closer to the current needs of High School, based on such proposal? The theoretical-methodological approach is based on the Paradigm of Complexity by Edgar Morin, being anchored in a diversity of ideas, among them, the ones from Milton Santos and Jean Piaget. The methodology used is a qualitative research, based on Uwe Flick. In line with theory, the empirical part of this study is developed in a public school located in the Metropolitan Region of the city of Porto Alegre/RS. The aim of this research is to think and evaluate ways to the Teaching of Geography which allow to discuss and reconstruct the different meanings of life, inside and outside the classroom.

Keywords: Teaching of Geography; High School National Exam (ENEM); Competences and skills; Complexity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: ENEM: 1° fase, questão 42/2004	76
Figura 2: ENEM: 2° fase, questão 40/2005	79
Figura 3: ENEM: 3° fase, questão 83/2009 (prova oficial)	83
Figura 4: Alunos realizando a prova no segundo dia de aplicação	92
Figura 5: Durante a aplicação das provas, os alunos não utilizaram relógios e telefones celulares.....	92
Figura 6: Simulado ENEM: modelos de gráficos para a análise pedagógica das questões	95
Figura 7: Modelo da atividade a ser preenchida pelos sujeitos professores	98

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Simulado ENEM/Ciências Humanas: identificação das disciplinas que envolveram as questões.....	101
Quadro 2: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão	103
Quadro 3: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 2	106
Quadro 4: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 3	107
Quadro 5: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 6	109
Quadro 6: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 7	110
Quadro 7: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 8	112
Quadro 8: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 10	113
Quadro 9: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 11	115
Quadro 10: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 13.....	117
Quadro 11: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 14.....	120
Quadro 12: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 15.....	121
Quadro 13: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 16.....	123
Quadro 14: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 35.....	125
Quadro 15: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 43.....	126
Quadro 16: Sujeitos entrevistados	132
Quadro 17: Roteiro de entrevista aplicado	133

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: ENEM: evolução do número de inscritos (1998-2004)	66
Tabela 2: ENEM: relação entre número de inscritos e bolsas ofertadas pelo ProUni.....	68
Tabela 3: ENEM: relação entre número de inscritos e bolsas/vagas ofertadas (ProUni e SiSu)	70
Tabela 4: ENEM: médias nacionais (1998-2008).....	72
Tabela 5: ENEM: médias nacionais (2009-2011).....	73
Tabela 6: ENEM: desempenho da instituição pesquisada (2008-2011).....	90
Tabela 7: Simulado ENEM: médias de acertos e desvio padrão por áreas de conhecimento.	92
Tabela 8: Simulado ENEM: médias padronizadas por áreas de conhecimento.....	93
Tabela 9: Simulado ENEM: distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo as notas obtidas nas áreas de conhecimento	93
Tabela 10: Simulado ENEM: distribuição do percentual de acertos nas quatro áreas do conhecimento em relação ao grau de dificuldade das questões.....	96
Tabela 11: Simulado ENEM/Ciências Humanas: distribuição das questões por disciplinas, de acordo com o grau de dificuldade.....	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES - Associação Nacional de Dirigentes de Instituições Federais de Educação Superior

CA - Construir argumentação

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CF - Compreender fenômenos

CH - Ciências Humanas

CN - Ciências da Natureza

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Cofins - Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social

CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação

CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

DL - Dominar linguagens

ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

ENCCEJA - Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EP - Elaborar propostas

FIES - Financiamento Estudantil

IES - Instituições de Ensino Superior

IFES - Institutos de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IRPJ - Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas

LC - Linguagens e Códigos

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

MEC - Ministério da Educação

MT - Matemática

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PCN+ - Parâmetros Curriculares Nacionais – Orientações Curriculares para o Ensino Médio

PCNEM - Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PIS - Programa de Integração Social

PISA - Programa Internacional de Avaliação de Alunos

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

ProUni - Programa Universidade para Todos

PT - Partido dos Trabalhadores

RP - Recuperação Paralela

SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

SiSU - Sistema de Seleção Unificada

SP - Enfrentar situações-problema

TCT - Teoria Clássica de Testes

TRI - Teoria de Resposta ao Item

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 A CADA ETAPA, NOVOS DESAFIOS	16
2 TODO DESAFIO REQUER (REFLEX)AÇÕES!	20
2.1 O MÉTODO: O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE E SEUS PRINCÍPIOS	20
2.2 PESQUISA QUALITATIVA	24
2.2.1 Procedimentos metodológicos	25
3 O DOMÍNIO – DOMINANDO LINGUAGENS.....	28
3.1 ENSINO E AVALIAÇÃO: PROCESSOS INDISSOCIÁVEIS.....	28
3.1.1 Ensino, aprendizagem e construção do conhecimento	28
3.1.2 Processo de avaliação: por uma concepção dialógica.....	35
3.2 O ENEM: FUNDAMENTOS DIDÁTICOS E EPISTEMOLÓGICOS	38
3.3 O ENSINO DE GEOGRAFIA	43
3.3.1 O papel do Ensino de Geografia no desenvolvimento de competências e habilidades.....	43
3.3.2 O Ensino da Geografia e o ENEM: articulando competências	45
3.3.3 O espaço geográfico e suas categorias de análise.....	47
4 A COMPREENSÃO – COMPREENDENDO FENÔMENOS.....	59
4.1 O CONTEXTO DO ENEM: REFORMA CURRICULAR, POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÕES EXTERNAS.....	59
4.1.1 ENEM: breve histórico.....	65
4.2 A BUSCA PELA COMPREENSÃO NOS TRAZ NOVAS INQUIETUDES.....	75
5 O ENFRENTAMENTO – ENFRENTANDO SITUAÇÕES-PROBLEMA	89
5.1 ENEM: ENCAIXANDO AS PEÇAS	89
5.1.1 Aplicação de simulado e análise dos resultados	92
5.1.2 Sujeitos professores.....	96
5.1.3 A participação da Geografia nos resultados da prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias.....	100
6 A CONSTRUÇÃO – CONSTRUINDO ARGUMENTAÇÃO	103
6.1 ANÁLISE PEDAGÓGICA DAS QUESTÕES DE GEOGRAFIA	103
6.2 CONSIDERAÇÕES MOMENTÂNEAS ACERCA DA ANÁLISE DOS ITENS.....	128
7 A ELABORAÇÃO – ELABORANDO CAMINHOS PARA SE TER DOMÍNIO, ENFRENTAR SITUAÇÕES E, ASSIM, COMPREENDER, MESMO PROVISORIAMENTE, O MUNDO.....	131
7.1 A ESCOLA, O ENEM E O ENSINO DA GEOGRAFIA	134
7.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO - A ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS	145
8 O DESAFIO É CONSTANTE!	157
NOSSA MATRIZ DE REFERÊNCIA(S).....	163
APÊNDICES	171
ANEXOS	233

1 A CADA ETAPA, NOVOS DESAFIOS

As mudanças no paradigma educacional nos últimos anos têm sido, de forma geral, associadas aos *desafios* impostos pelos efeitos da globalização. Isso porque as consequências desse processo para a educação parecem se acentuar mediante o meio técnico-científico-informacional, expressando mudanças nas formas de trabalho, no modo de produção capitalista, na centralidade da cultura e no reordenamento geopolítico-econômico em curso. Nesse contexto situa-se a reforma do Ensino Básico que está sendo implantada no Brasil, a partir de debates (não somente de educadores brasileiros) que parecem definir os novos rumos do ensino no país.

Estabelece-se nessa conjuntura a idealização, a concretização e a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) pelo Ministério da Educação (MEC). De acordo com esse órgão, tal exame permitiu a consolidação de um modelo de avaliação de desempenho por competências e habilidades, relacionadas aos conteúdos desenvolvidos na escola, contemplando, de uma forma construtiva e reflexiva, os objetivos do Ensino Médio: o mundo do trabalho e o acesso ao Ensino Superior.

A Matriz de Referência estabelecida para o ENEM aborda o currículo escolar integrado por competências e habilidades dos estudantes. Ela foi desenvolvida com ênfase no interacionismo (PIAGET, 2007), no qual as estruturas mentais constroem continuamente o conhecimento, e não apenas na memorização. Esta última também é importante na constituição das estruturas mentais, mas, sozinha, parece não conseguir fazer com que os sujeitos alunos sejam capazes de compreender e problematizar o mundo em que vivem, tal é a velocidade das mudanças sociais, econômicas, tecnológicas e de novos conhecimentos, com os quais convivemos diariamente e que necessitam de constante reflexão. Porém, a partir do que temos vivenciado em nossa jornada profissional, cogitamos que a tendência ao currículo enciclopédico, centrado em conhecimentos sem vínculo com a experiência de vida da comunidade escolar, e na crença de que a construção do conhecimento dispensa o exercício da crítica e da criação por parte de quem aprende, ainda parece orientar parte dos currículos praticados no Ensino Médio. Em Geografia, a descrição e a memorização tendem a vigorar em instituições como objetivos norteadores dessa ciência.

Com essas impressões, parece haver uma gama complexa de facetas a serem compreendidas na relação da escola, do Ensino de Geografia e do ENEM, temas deste estudo. Como questão direta de pesquisa, interrogamos: como deve ser o Ensino da Geografia no

Ensino Médio, a partir da proposta do ENEM? Dessa inquietude surgem outras derivativas, tais como: a abordagem dada à Geografia nas questões do ENEM abarca uma leitura complexa do espaço geográfico ou não? Como podemos aproximar nossos fazeres e saberes pedagógicos em Geografia às atuais necessidades do Ensino Médio, baseando-nos em tal proposta?

No intuito de darmos conta das nossas inquietudes, temos como objetivo geral para este estudo analisar a relação entre a escola, a proposta do ENEM e a disciplina de Geografia no Ensino Médio. Para alcançarmos o nosso objetivo geral, pensamos, como caminho, os seguintes objetivos específicos: conhecer o histórico e a contextualização do ENEM, compreendendo-o como um fenômeno complexo inserido não somente no campo educacional, mas também nos campos político, social e econômico; verificar como a proposta do ENEM vem sendo discutida e operada no (sub) espaço (geográfico) escolar,¹ analisando como as mudanças preconizadas pelas políticas públicas educacionais estão sendo pensadas pelas instituições; avaliar como os conceitos estruturantes da ciência geográfica, pensados pelos documentos oficiais (BRASIL, 2002b), são trazidos na prova do ENEM, analisando se essa abordagem encaminha efetivamente para uma proposta de avaliação embasada na aferição de habilidades e competências; e propor direcionamentos que aproximem a práxis pedagógica em Geografia à proposta do ENEM.

Pensamos que a pesquisa se justifica por buscar possibilidades para problematizar e (re) construir diferentes significações da vida na sala de aula, procurando dar ao sujeito professor instrumentos que oportunizem ao sujeito aluno fazer uma leitura crítica dos acontecimentos que constituem a sociedade, tornando-os cidadãos com competências, mesmo provisórias, para se sentirem mais seguros, contextualizarem e enfrentarem as diversas situações surgidas no cotidiano. Com esse intuito, elegemos a escola na qual exercemos atividade profissional para desenvolver o trabalho, pois, a partir das experiências em sala de aula e do convívio com os sujeitos professores, almejamos unir teoria e prática, entendendo o cotidiano escolar como uma constante pesquisa-ação.

Para tanto, optamos por utilizar como lastro metafórico para esta pesquisa a questão do *desafio*. Segundo Castrogiovanni (2007a, p. 41): “Os adolescentes gostam de ser desafiados, porque precisam e têm necessidades de autoafirmação, mesmo que seja uma

¹ *(Sub)espaço (geográfico) escola(r)*: entendemos esse conceito enquanto parte do espaço geográfico que se apresenta como resultado temporal e provisório das ações e objetos articulados. Segundo Pinto (2010, p. 10), “Ao procurarmos compreender, mesmo provisoriamente, o espaço escola como um subespaço do espaço geográfico [...], acreditamos ler um espaço imediato de análise capaz de representar as tensões do mundo, e, que, ao mesmo tempo assume uma individualidade quase que impossível de ser compreendida isoladamente”.

afirmação intelectual e geográfica”. Em nossa leitura, tal sentença, relativa ao adolescente, equivale-se também, em suas medidas, aos sujeitos professores, e a nós, sujeitos pesquisadores. Entendemos que a cada etapa da vida somos colocados perante novos *desafios*, e são eles também os responsáveis pela nossa constante auto-eco-construção (MORIN, 2000).

Destarte, para encararmos esse *desafio*, compondo ainda o lastro metafórico, recorreremos às competências gerais preconizadas pelo ENEM. São elas: dominar linguagens, compreender fenômenos, enfrentar situações-problema, construir argumentação e elaborar propostas (BRASIL, 2009b). Se os elaboradores do exame entendem que os sujeitos alunos, ao término do Ensino Médio, devam ter construídas essas competências, mesmo provisoriamente, pensamos que, em sua medida, os sujeitos professores também devam ser capazes de lidar, no dia a dia, com tais propostas. Dessa maneira, embora essas (e outras) competências sejam necessárias para a construção de toda a pesquisa, intitularemos os capítulos do nosso trabalho baseando-nos em cada um dos eixos cognitivos, a fim de nos inserirmos na realidade dos sujeitos pesquisados. Acreditamos, neste momento, que, com esse viés, consigamos uma maior aproximação com o objeto de pesquisa: a relação entre a escola, o ENEM e a Geografia no Ensino Médio.

Nessa direção, organizamos a pesquisa em seis capítulos. Para encararmos esse *desafio*, escolhemos o Paradigma da Complexidade (MORIN, 2000) como método para nortear a análise. Compondo o método, no primeiro capítulo (*Todo o desafio requer (reflex)ações*), temos a metodologia ancorada na pesquisa qualitativa (FLICK, 2009), dentro da qual trabalhamos com análise de documentos, observação participante, entrevistas individuais em profundidade e análise qualitativa de conteúdo.

O referencial teórico, intitulado *O domínio – dominando linguagens*, está discutido no capítulo dois e abarca as temáticas que compõem o estudo. São elas: ensino e avaliação, a partir de Freire (1983, 1996); Piaget (2007); Morin (2003a, 2003c); Zabala e Arnau (2010); Macedo (2009a); Costella (2011a, 2011b); Castrogiovanni (1992, 2007a); Demo (2010) e Perrenoud (2007); fundamentos didáticos e epistemológicos do ENEM, segundo Hoffmann (2005); Macedo (2009b), Jantsch e Bianchetti (2008); Morin (2003a); além dos documentos oficiais (BRASIL, 2000, 2002b, 2005, 2009b); Ensino de Geografia, de acordo com as contribuições de Castrogiovanni (2003, 2007a, 2011a); Callai (1999, 2003) e Costella (2009); com as categorias de análise do espaço geográfico (SANTOS, 2009); lugar (CASTROGIOVANNI, 2004; MASSEY, 2008); paisagem (SANTOS, 2009; CLAVAL, 1999); território e territorialidade (HAESBAERT, 2002, 2005, 2007; HEIDRICH, 2010) e globalização, técnicas e redes (SANTOS, 2004; MORIN, 2007; CASTROGIOVANNI, 1999,

2004; MATTELART, 2000; CASTELLS, 1999).

No terceiro capítulo, denominado *A compreensão – compreendendo fenômenos*, apresentamos o contexto e o histórico do ENEM, compreendido como um fenômeno complexo inserido não somente no campo educacional, mas também nos campos político, social e econômico. A partir dessa discussão, analisamos algumas questões do ENEM, de diferentes fases, procurando demonstrar como se dá a aplicabilidade da proposta, através de habilidades e competências.

Intencionando verificar como o ENEM vem sendo discutido e operado no espaço escolar, o capítulo quatro, chamado *O enfrentamento – enfrentando situações-problema*, em congruência com a teoria, trata da parte empírica desta pesquisa, dedicando-se a analisar dialogicamente as atividades que realizamos no espaço escolar com sujeitos alunos e sujeitos professores.

O capítulo quinto, *A construção – construindo argumentação*, procura relacionar os resultados obtidos em nossas práticas com o Ensino de Geografia. Através dessa análise, demonstramos como os conceitos estruturantes da ciência geográfica são abordados no ENEM, e como os alunos respondem às solicitações da prova.

O último capítulo, *A elaboração – caminhos para se ter domínio, enfrentar situações e assim compreender, mesmo provisoriamente, o mundo*, abrange a análise das entrevistas realizadas junto aos sujeitos alunos, discutindo as relações entre a escola, o ENEM e a disciplina de Geografia no Ensino Médio. Inserido nessas discussões, propomos alguns direcionamentos que, em nossa leitura, tendem a aproximar a práxis pedagógica em Geografia às solicitações do ENEM.

Por fim, realizamos uma síntese dos capítulos, retomando pontos importantes de reflexão e estabelecendo outras possibilidades para a continuação desta pesquisa. Destacamos ainda que esta dissertação está acompanhada com os apêndices e com os anexos que estão indicados ao longo do texto.

2 TODO DESAFIO REQUER (REFLEX)AÇÕES!

2.1 O MÉTODO: O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE E SEUS PRINCÍPIOS

Pensamos ser² o objeto da ciência geográfica o espaço geográfico. Este, por ser uno e múltiplo (SUERTEGARAY, 2000), é aberto a inúmeras conexões que se revelam sob diferentes conceitos e categorias. Dessa maneira, parece-nos possível identificar na episteme da Geografia uma teia em que se encontram distintos pontos capazes de se interseccionarem. Essa rede, que se condiciona diante de nosso pensamento, traduz uma dinamicidade constante e presente no complexo espaço geográfico.

Para Morin, a Complexidade é entendida:

À primeira vista [...] um tecido (*complexus*: o que é tecido em conjunto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Na segunda abordagem, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o nosso mundo fenomenal. (MORIN, 2001, p. 20)

No século XX presenciamos, em escala global, inúmeras transformações em todas as esferas da humanidade. Tais mudanças refletiram na emergência do repensar o conhecimento e em todos os encaminhamentos que levam a este. O Paradigma da Complexidade surge como uma tentativa de superar o que é denominado por Morin (2000, 2001) como o Paradigma da Simplificação.

O Paradigma da Simplificação opera pela redução do complexo ao simples; pela disjunção entre o sujeito e o objeto; pela negação do acaso e da desordem; pela linearidade dos fenômenos; pela especialização e pela fragmentação de saberes em unidades fechadas. A Complexidade não rejeita a necessidade da simplificação, mas aponta ser necessário ir além, ultrapassando-a.

Morin (2003a, p. 55) discute que no século XX, “a maior certeza que nos foi dada é a da indestrutibilidade das incertezas, não somente na ação, mas também no conhecimento”. Para o autor, as verdades são provisórias e temporárias. Dessa forma, o Paradigma da Complexidade busca romper com a “inteligência parcelar, compartimentada, mecânica, disjuntiva, reducionista, [que] quebra o complexo de mundo” (MORIN, 2000, p. 25). Ele

² Seguindo a (dia)lógica da complexidade, tratamos com a incerteza, pressupondo que as verdades são temporárias e as dúvidas são constantes. Daí a recorrência, nesta dissertação, de expressões como “parece ser/estar”, “neste momento”, “provisoriamente”, entre outras.

aceita o acaso e a eventualidade como delineadores da dinamicidade do mundo, busca uma compreensão dialógica da relação entre o todo e a parte, fugindo do parcelamento, mas também de um falso holismo³; aventura-se sobre uma realidade multidimensional, lançando-se, enfim, pelas incertezas do mundo do conhecimento.

O pensamento complexo é, portanto, essencialmente, o pensamento que lida com a incerteza e que é capaz de conceber a organização. Trata-se de um pensamento capaz de reunir, contextualizar, globalizar, mas ao mesmo tempo de reconhecer o singular, o individual, o concreto. (MORIN, 2000, p. 77).

A Complexidade pode ser compreendida pela representação de elementos diferentes, mas inseparáveis constituintes do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo e o mitológico), e, também, como uma teia entre o objeto de conhecimento e seu contexto (o todo e as partes, as partes e o todo e as relações estabelecidas entre as partes).

Com o intuito de tecer junto, de unir, de tratar a incerteza, ultrapassando o pensamento reducionista e simplificador, elegemos o Paradigma da Complexidade (MORIN, 2000) como o método que refletirá a nossa leitura de mundo. Para Morin (2010) “o método é a atividade pensante do sujeito” (p. 337), “pensante e consciente” (p. 339). Enquanto método, a Complexidade deve ser concebida como *desafio* e como uma motivação para pensar, e não como receita ou como resposta pronta.

O método [...] é um conjunto de princípios que tem de ser permanentemente recriados, na medida em que a realidade outra e sempre diferente exige que esses princípios sejam lidos de maneira diversa. E enriquecidos de maneira diversa (FREIRE; FAUNDEZ, 1985, p. 21).

O Paradigma da Complexidade propõe-se a trabalhar com princípios que são interdependentes e, ao mesmo tempo, complementares, orientando-se na busca de uma compreensão, sempre parcial e provisória, ampla e intrinsecamente aberta para uma realidade multidimensional e (des) ordenada. Pensamos, neste momento, que os princípios do conhecimento complexo seriam o pano de fundo para aproximarmos o Ensino de Geografia e o ENEM, objetos desta dissertação. Descrevemos aqui os princípios⁴ básicos para a construção de uma análise complexa, conforme conceituados por Morin (2000):

❖ Princípio sistêmico ou organizacional: como um elo, une o conhecimento das partes ao

³ Para Morin (2001), não devemos confundir complexidade com completude, pois “o pensamento complexo aspira ao conhecimento multidimensional. Mas sabe, à partida, que o conhecimento completo é impossível” (p. 9). Pensamos, dessa forma, não serem possíveis explicações ou expressões totais e absolutas sobre qualquer sistema.

⁴ Procuramos não numerar os princípios da Complexidade para não caracterizarmos nenhum tipo de hierarquização entre eles. A ordem como estão apresentados se dá por conveniência explicativa textual.

conhecimento do todo, sendo que o todo é concomitantemente maior e menor que a soma das partes.

- ❖ Princípio hologramático: traz a ideia de que a parte está no todo, assim como o todo está na parte, destacando que cada parte possui sua singularidade e sua individualidade, além de conter o todo.
- ❖ Princípio do anel retroativo: permite o reconhecimento dos processos autorreguladores, rompe com o princípio da causalidade linear, no qual a causa age sobre o efeito e o efeito sobre a causa.
- ❖ Princípio do anel recursivo: Esse supera a noção de regulação com a noção de autoprodução e auto-organização, com um anel gerador no qual os produtos e os efeitos são produtores e causadores, ou seja, são causa e efeito do que se produz. Como exemplo, podemos pensar na sociedade que é produzida pela interação entre os indivíduos. A sociedade, uma vez produzida, retroage sobre os indivíduos e os produz, num ciclo, ele mesmo, autoconstrutivo, auto-organizador e autoprodutor.
- ❖ Princípio da auto-eco-organização: demonstra não existir uma ordem determinista no interior do ecossistema. Indica uma circularidade presente no interior de um sistema biológico, onde as partes encontram-se rigorosamente interconectadas e mutuamente interdependentes, buscando a manutenção de sua integridade constitucional e configuração.
- ❖ Princípio dialógico: aponta para a interação e convivência entre duas lógicas que não são justapostas, mas necessárias umas as outras. A dialógica permite assumir racionalmente a associação de noções antagônicas para conceber um mesmo fenômeno complexo.
- ❖ Princípio da reintrodução daquele que conhece em todo conhecimento: considera que todo o conhecimento é uma reconstrução de um conhecimento prévio, numa certa cultura e em determinado tempo.

Nesta pesquisa, buscamos articular os referenciais teóricos às informações coletadas, a partir do movimento entre quatro princípios da Complexidade apresentados anteriormente: o hologramático, o dialógico, o recursivo organizacional e o da reintrodução do conhecimento (MORIN, 2000). Para tecermos a parte ao todo, de modo a significá-la, trabalhamos com o princípio hologramático. Ao estudarmos o ENEM e os sujeitos escolares, buscamos informações em tais partes, que nos aproximassem do todo, mesmo que temporariamente.

Outro caminho que deu base a esta pesquisa foi a recursão organizacional. Ela nos

remete a uma espiral ascendente, na qual não é possível distinguirmos causa e efeito. Podemos, dessa forma, analisar a educação, que parece ser produzida por alunos, professores, pais e pelo poder do Estado, e, ao mesmo tempo, também produzir tais sujeitos e instituições. Outra situação em que a recursividade parece estar presente é na influência do Ensino de Geografia sobre o ENEM, e na retroação deste sobre o Ensino de Geografia.

A dialogicidade, que propõe a união de dois princípios ou noções antagônicas, mas que são indissociáveis numa mesma realidade, também parece ser necessária à nossa caminhada, uma vez que trabalhamos com sujeitos que apresentam variadas histórias de vida. Da mesma forma, tal princípio parece ser fundamental, uma vez que a educação carrega consigo uma dualidade: propõe formar o cidadão através da escolaridade básica, mas, geralmente, parece não ter a consciência de se o papel formativo vem sendo efetivamente desempenhado. Ou, ainda, pensando no Ensino de Geografia, que tem por objetivo principal levar o educando a compreender, mesmo que provisoriamente, a organização do espaço, acaba muitas vezes conduzindo os estudantes à memorização mecânica de conteúdos arbitrários, que parecem não fazer sentido para a vida dos alunos.

O movimento de voltar-se a si para refletir, e, assim, avançar, se encontra no princípio da reintrodução. Em nossa leitura, esse princípio articula-se à Teoria da Epistemologia Genética (PIAGET, 2007), ancorada na construção do conhecimento em que, de acordo com os *desafios* que o meio impõe, é preciso buscar (re)equilíbrios, associando o conhecimento construído a outros, “ligando-os em cadeia, formando um anel complexo e dinâmico, o anel do conhecimento do conhecimento”. (CASTROGIOVANNI, 2011a).

Tendo apontado esses princípios, outro conceito central para a condução desta pesquisa é a noção de sujeito inscrita em Morin. Para o autor,

[...] é preciso reconhecer que, potencialmente, todo sujeito não é apenas ator, mas autor, capaz de cognição/escolha/decisão. A sociedade não está entregue somente, sequer principalmente, a determinismos materiais; ela é um mecanismo de confronto/cooperação entre indivíduos sujeitos, entre os “nós” e os “Eu”. [...] É preciso conceber o sujeito como aquele que dá unidade e invariância a uma pluralidade de personagens, de caracteres, de potencialidades. Precisamos, portanto, de uma concepção complexa de sujeito. (MORIN, 2003a, p. 127-128),

Para Morin (2003a), de algumas formas o sujeito foi afastado da reflexão científica da sociedade. Em sua proposta de reinserção do sujeito no pensamento científico e social, Morin parte de alguns princípios que fundamentariam tal ideia. O autor anuncia a noção de sujeito na intersecção com a concepção de indivíduo, centrada na ideia de inseparabilidade

entre autonomia, dependência e auto-organização. Afirma que, graças à dependência energética, informativa e organizativa do mundo externo, a auto-organização é um sistema que deve trabalhar para construir e reconstruir sua autonomia.

Parece existir, portanto, uma dinamicidade clara nessa ideia: o sujeito influencia e constrói o meio social (autonomia), e é por ele influenciado e construído (dependência). Entendemos, dessa forma, o sujeito como sendo aquele que constrói e atribui significado ao mundo, que interage a partir de seu contato com esse. Assim, a mesma realidade parece ser percebida de modo distinto por cada sujeito, a partir de seus diferentes intertextos, de sua própria língua, do seu idioleto (CASTROGIOVANNI, 2004).

Será que os alunos e os professores têm sido autores dos seus conhecimentos e das suas práticas ou não? Como se organiza o processo de ensinagem⁵ entre esses sujeitos? A busca por respostas, mesmo provisórias, a essas inquietações, nos dará caminhos para lermos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa: alunos, professores e a nós mesmos, os pesquisadores.

Enquanto teoria e método, portanto, assumimos o Paradigma da Complexidade como concepção de mundo, uma vez que pensamos não ser possível explicar os fenômenos de forma simplificada e isolada, resultantes de causa/efeito. É através de um sistema aberto, que aceita a incapacidade do conhecimento pleno, assumindo que as verdades são provisórias, e se preocupando em não mutilar a riqueza do empírico, que nos parece ser a Complexidade o método capaz de reintroduzirmos nossas descobertas às situações cotidianas em estudo. A Complexidade nos dará suporte para a análise do objeto a ser pesquisado, que é, intrinsecamente, complexo, heterogêneo e multidimensional.

2.2 PESQUISA QUALITATIVA

Se o Paradigma da Complexidade refletirá a nossa leitura de mundo dentro desta investigação, será a pesquisa qualitativa⁶ que permitirá, a partir de seus procedimentos metodológicos, o contato e o desenvolvimento das ações em nossa realidade estudada. Para Flick (2009), os aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na apropriabilidade de métodos e teorias, nas perspectivas dos participantes, na reflexividade do pesquisador e da pesquisa, e na variedade de abordagens e métodos.

⁵ *Ensinagem*: Entendido a partir de Anastasiou (2003): Esse termo “[...] indica uma prática social complexa efetivada entre os sujeitos escolares, professor e aluno, englobando tanto a ação de apreender, em um processo contratual, de parceria deliberada e consciente para o enfrentamento na construção do conhecimento escolar, decorrentes de ações efetivadas na sala de aula e fora dela.” (p. 15).

⁶ Embora tenhamos trabalhado com uma pesquisa qualitativa, não desprezamos a estatística enquanto um caminho auxiliar.

A pesquisa qualitativa parece demonstrar a variedade de perspectivas sobre o objeto, partindo dos significados sociais e subjetivos a ele relacionados. Estudando o conhecimento e as práticas dos participantes, os sujeitos pesquisadores analisam as interações que permeiam o objeto, onde as inter-relações são descritas no contexto concreto do caso e explicadas em relação a este. Esse tipo de pesquisa leva em consideração que os pontos de vista e as práticas no campo são diferentes devido às diversas perspectivas e aos contextos sociais a eles relacionados.

Os caminhos qualitativos tendem a considerar a comunicação do sujeito pesquisador em campo como parte explícita da produção de conhecimento, ou seja, a subjetividade do pesquisador, bem como dos sujeitos envolvidos, torna-se parte do processo de pesquisa. As reflexões dos pesquisadores sobre suas próprias atitudes, suas impressões e suas observações em campo tornam-se dados em si mesmos, constituindo parte da interpretação.

A seguir, descrevemos os procedimentos metodológicos que sustentam esta pesquisa. Cabe ressaltar que, como próprio da pesquisa qualitativa, não existe uma linearidade entre as etapas. Elas estão interligadas, significando que os procedimentos retroagem recursivamente uns sobre os outros, uma vez que são tecidos conjuntamente.

2.2.1 Procedimentos metodológicos

Para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa, guiada pelo Paradigma da Complexidade, optamos, além do levantamento bibliográfico, pelos procedimentos metodológicos da técnica da análise de documentos, da observação participante, da análise qualitativa de conteúdo (FLICK, 2009) e da entrevista individual em profundidade (DUARTE, 2010).

Em nossa leitura, parece não ser possível compreender o espaço geográfico sem a sua dimensão histórica (SANTOS, 2009). Nesse sentido, o processo histórico da educação brasileira, influenciada pelos mecanismos da globalização, revela no espaço escolar as transformações impostas pelo meio técnico-científico-informacional. Assim, na análise dos documentos, estudamos a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990); a Matriz de Referência do ENEM (BRASIL, 1998b, 2009b); os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000, 2002b); o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI (DELORS, 2000); a Matriz do ENCCEJA (BRASIL, 2002a); as provas do ENEM aplicadas entre os anos de 1998 e 2012;

além de fontes secundárias, como artigos de revistas científicas e de periódicos que tratam sobre temas pertinentes à pesquisa e contribuíram para a análise das respostas, mesmo provisórias, às nossas inquietudes.

Outra técnica empregada foi a observação participante. Ela é definida por Flick (2009, p. 207) como “[...] uma estratégia de campo que combina, simultaneamente, a análise de documentos, a entrevista de respondentes e informantes, a participação, a observação direta e a introspecção”. A observação permite aos pesquisadores o acesso direto às próprias práticas sociais, já que outras técnicas, como entrevistas e narrativas, são sempre relatos indiretos dessas (FLICK, 2009).

A observação do campo envolve todas as dimensões sensoriais, o que nos é importante, uma vez que buscamos analisar como o ENEM vem sendo discutido e operado no espaço escolar. Ela permitiu que verificássemos, através das interações e de alguns diálogos, como os sujeitos alunos e sujeitos professores lidavam com a proposta do ENEM. Além dos sujeitos investigados, também prestamos atenção em nossas percepções, sentimentos e significações relativas ao espaço estudado. A reunião desses elementos foi importante para direcionarmos as etapas posteriores da pesquisa.

Dentre essas etapas, optamos pela aplicação de uma prova (ENEM 2010/2ª aplicação) para os estudantes do 3º ano do Ensino Médio da instituição pesquisada. Para a análise parcial dos resultados, empregamos fundamentos da estatística como ferramentas na busca de informações. Esses dados nos serviram como *insights* para a formulação momentânea do conhecimento. Embora os números não sejam recorrentes em uma pesquisa qualitativa, para Flick (2009), a metodologia qualitativa e a metodologia quantitativa não devem indicar uma oposição, mas uma complementaridade no modo de encararmos o mundo empírico.

Realizamos, ainda, entrevistas com 15 sujeitos alunos entre os meses de novembro e dezembro de 2012, no município de Cachoeirinha/RS. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e os textos foram continuamente interpretados para o suporte das nossas análises. Optamos pela entrevista individual em profundidade, pois essa técnica é um recurso metodológico que procura, com base em teorias e pressupostos delineados pelos investigadores, obter respostas, a partir da experiência subjetiva dos sujeitos entrevistados e das informações que se deseja conhecer.

Para Duarte, o objetivo da entrevista em profundidade,

[...] está relacionado ao fornecimento de elementos para compreensão de uma situação ou estrutura de um problema. Deste modo, como nos estudos qualitativos

em geral, o objetivo muitas vezes está relacionado à aprendizagem por meio da identificação da riqueza e diversidade, pela integração das informações e síntese de conclusões precisas e definitivas. (DUARTE, 2010, p. 63)

As entrevistas individuais em profundidade são geralmente caracterizadas como abertas, semiabertas e fechadas, originárias, respectivamente, de questões não estruturadas, semiestruturadas e estruturadas. Procuramos trabalhar com entrevistas semiabertas, compostas por questões semiestruturadas, devido ao seu roteiro orientado pelo interesse da pesquisa, a sua flexibilidade e as novas interrogativas que surgem no decorrer da entrevista, que permitem a recursividade, a troca de subjetividades entre o sujeito entrevistado e o sujeito entrevistador.

Pensamos ser a entrevista em profundidade mais do que uma técnica de coleta de informações, um fértil campo de aprendizagem, em que as experiências e as leituras de mundo dos sujeitos pesquisadores afloram e dispõem-se às reflexões, ao conhecimento e às subjetividades das experiências cotidianas do sujeito entrevistado. Dessa forma, assumimos que não procuramos obter uma visão objetiva para o tema de pesquisa.

No decorrer e *a posteriori* às observações, às entrevistas e às outras práticas, utilizamos como técnica a análise qualitativa de conteúdo. Para Flick (2009) esse procedimento consiste na aplicação de metodologias para a interpretação do texto, tendo como função o desenvolvimento da teoria, servindo também para a coleta de dados adicionais e para a definição dos materiais que sejam relevantes na solução da questão de pesquisa. Assim, direcionados à análise, utilizamos recursivamente os materiais de campo e os referenciais teóricos, intencionando interpretar e conhecer, provisoriamente, o nosso objeto de estudo.

3 O DOMÍNIO – DOMINANDO LINGUAGENS

I. Dominar linguagens: dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.

Para nós, “o domínio” refere-se à revisão de literatura, mesmo parcial, e de referenciais teóricos relacionados ao objeto desta pesquisa. Pensamos que, através da apropriação de alguns conceitos, talvez consigamos nos aproximar do entendimento, mesmo temporário, da relação entre o Ensino de Geografia e o ENEM.

Por entendermos, neste momento, que ensino/aprendizagem e avaliação são conjugações indissociáveis na realidade escolar, procuraremos tecer algumas reflexões sobre esses processos, relacionando-os com a utilização de competências e habilidades no contexto da educação. Discorreremos ainda sobre em quais fundamentos didáticos e epistemológicos a prova do ENEM está ancorada e, por fim, sobre o papel do Ensino da Geografia no Ensino Médio, discutindo, mesmo provisoriamente, como esse componente curricular pode contribuir ou não para uma educação voltada à construção de competências.

Os conceitos discutidos a seguir não são definições totalizantes dentro do pensar da ciência geográfica ou da ciência da educação. Sabemos que há uma riqueza de leituras acerca de cada um, e acreditamos na importância destes questionamentos como um caminho para o princípio do conhecimento do conhecimento.

3.1 ENSINO E AVALIAÇÃO: PROCESSOS INDISSOCIÁVEIS

Neste momento textual, é necessária a reflexão acerca do ensino e da sua relação com a avaliação, tanto na relação estabelecida entre sujeitos alunos e sujeitos professores, como no viés pedagógico. Inserido nessa discussão, abordamos o trabalho que propõe o desenvolvimento de competências e habilidades.

3.1.1 Ensino, aprendizagem e construção do conhecimento

No dia a dia do magistério, os professores convivem com a natureza imbricada da subjetividade humana. Porém, o ensino ainda parece ser muitas vezes delimitado por

orientações objetivas, racionalistas, uniformizantes e excludentes (XAVIER, 2004), prevalecendo, ainda hoje, pedagogias tradicionais.

Embora as relações estabelecidas entre os sujeitos escolares (professores e alunos) remetam ao envolvimento de um emaranhado de dimensões da natureza humana, ao estabelecerem (inter) ações em sala de aula, muitos professores parecem ignorar o processo de construção de conhecimento, abstraindo a importância da subjetividade, despersonalizando os alunos e atribuindo-lhes apenas a função de “absorver” o que lhes é transmitido através da memorização e da reprodução de conteúdos.

Freire (1996) sugere uma mudança na postura metodológica dos educadores: a de fazer com que os educandos produzam o seu próprio conhecimento. Para esse autor (FREIRE, 1996, p. 25), “Ensinar não é apenas transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Nesse tipo de relação pedagógica, que estimula o sujeito aluno a ser autor do seu próprio conhecimento, a função do professor parece ser a de mediador de diálogos com os saberes, respeitando as histórias de vida e as diversidades de cada um, considerando que cada sujeito é único, que cada aluno aprende e resolve problemas de formas diferentes.

Para nós, o conhecimento parece ser o resultado da dinâmica dos elementos físicos, biológicos e sociais de cada sujeito, sendo tais elementos inseparáveis e simultâneos. Para Morin (2003a), o sujeito é uma organização viva, um sistema aberto possuidor de uma estrutura própria de auto-organização. Dessa forma, o conhecimento é construído pela força da (inter)ação do sujeito sobre o mundo e pela recursividade do mundo sobre o sujeito. Sendo assim, o sujeito passa a ser autor do seu processo organizador, que é o que o faz ser único, fazendo-o existir.

Pensando o conhecimento como um processo não linear, infinito e provisório, Freire (1983, p. 28) colabora: “Existem graus de educação, mas estes não são absolutos. O homem, por ser inacabado, incompleto, não sabe de maneira absoluta”. Para nós, ensinar é ter a certeza, mesmo provisória, de que o conhecimento faz parte de um processo inconcluso, e, mesmo conhecendo, sempre é possível conhecer mais.

Piaget (2007), também discorrendo sobre a necessidade de reconhecermos o conhecimento como processo, aponta o desenvolvimento cognitivo do sujeito como decorrência da sua própria atividade, ao referir-se aos chamados estádios do conhecimento cognitivo. Em contato com o meio, o indivíduo perturba-se, desequilibra-se e, para superar o desequilíbrio, constrói novos esquemas ou organizações mentais.

Para o autor (PIAGET, 2007), o desenvolvimento cognitivo é uma sucessão de

estruturas mentais que, ao se desequilibrarem, provocam a necessidade de uma síntese superior, incorporando-a a estrutura anterior. É a partir de um processo de adaptação a novas situações que as estruturas da inteligência mudam através de (re)equilíbrios sucessivos e cada vez mais complexos.

Considerando, neste momento, que as teorias de Freire e Piaget são possibilidades para lermos o conceito ensino, enquanto um processo interacionista, que resulta em aprendizagens significativas, ainda que provisórias, assumimos a necessidade da implicação de uma mudança no fazer pedagógico, tanto na visão e na relação que se tem com os alunos, como nas metodologias de ensino, nos instrumentais disponíveis e nos critérios de avaliação.

De acordo com Castrogiovanni,

Ensinar exige coragem de ousar em atitudes que valorizem o educando como sujeito repleto de experiências de vida, com curiosidades sobre o mundo em que vive, capacidade criativa e com potencial para despertar um olhar inquieto sobre a vida. Esta coragem está na postura coerente com a prática, na busca de novas metodologias, que não considerem o educando como um mero receptor de verdades absolutas, mas como um sujeito que cria, que pode transformar e tecer dúvidas. (CASTROGIOVANNI, 2007a, p. 22)

Sendo assim, parece ser tarefa dos sujeitos professores conceberem o espaço da sala de aula como um espaço de diferenças, onde coexistem inúmeros sujeitos com variadas histórias de vida. Na relação pedagógica, pensamos, neste momento, que cabe ao sujeito professor fomentar as possibilidades cognitivas dos sujeitos alunos, interagindo através de procedimentos teórico-metodológicos que os coloquem perante *desafios*, aprofundando o seu espírito de autonomia e de curiosidade, processando novas reflexões e organizando sentimentos, ideias, opiniões e conceitos, para que, experimentem, dessa forma, novos (des/re)equilíbrios, ampliando as suas estruturas mentais.

Para que sejam possíveis as tarefas descritas anteriormente, pensamos que os sujeitos professores devem se reconhecer como pesquisadores, pois é através da pesquisa que parece emergir uma teia complexa de ação-reflexão-ação. Freire (1996) afirma que “[...] não há ensino sem pesquisa, nem pesquisa sem ensino” (p. 32). E complementa: “[...] ensinar, aprender e pesquisar lidam com dois momentos: o em que se aprende o conhecimento já existente e o que se trabalha a produção do conhecimento ainda não existente.” (FREIRE, 1996, p. 31).

Valorizar o processo de investigação como um método de reconhecimento do mundo parece possibilitar a reflexão do ato de conhecer. Se considerarmos, portanto, que educar é interagir, dialogar e investigar, é relevante neste momento pensarmos o papel da pesquisa

frente a esse processo.

Segundo Pontuschka, Paganelli e Cacete:

A perspectiva de trabalhar de forma investigativa pressupõe uma mudança de atitude perante o conhecimento. Significa ultrapassar a visão da prática pedagógica como simples transmissão de conhecimento pronto e acabado que os alunos não possuem e implica outra concepção de educação, de acordo com a qual o conhecimento é visto à luz de seu processo de produção e apropriação, como produto social de contextos históricos determinados – revelando-se, portanto, algo provisório, em permanente processo de construção e reconstrução. (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p. 96).

Dessa forma, a pesquisa parece ser o fundamento da educação. Todo conhecimento é um processo de investigação e descoberta individual, porém sempre em relação ao outro, ao contexto estudado. Ela é também capaz de tratar com as inquietudes da vida, uma vez que, na dita pós-modernidade, devemos “[...] enfrentar os imprevistos, o inesperado [...]. É preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas em meio a arquipélagos de certeza.” (MORIN, 2003c, p. 16). Em nossa leitura, portanto, a postura do sujeito professor enquanto sujeito pesquisador, que se coloca frente à aceitação da incerteza dos tempos atuais, parece ser fundamental.

O ensino livresco, baseado somente na acumulação de conteúdos, parece não dar mais conta das necessidades da educação. Em um mundo que, para se obter sucesso, tanto profissional como pessoal, é preciso ter dinamicidade, criatividade e atitude, pensamos ser imprescindível trabalhar com questões que evoquem a prática, a realidade contextualizada do aluno, com suas necessidades, seus interesses e seus conflitos, de uma forma coletiva e inter-relacionada.

Tonini em suas discussões observa que,

A escola vem sendo desafiada diária e paulatinamente diante de processos de grande envergadura que a sociedade vivencia, sobretudo nos últimos trinta anos, alterando profundamente os modos de aprender. Em função dessas mudanças, não podemos mais pensar e nem praticar o currículo escolar como antes. (TONINI, 2011a, p. 191).

Para nós, um ensino que vá ao encontro das necessidades de hoje deve construir possibilidades para problematizar e (re)construir as diferentes significações da vida na sala de aula. Ele deve dar ao sujeito aluno oportunidades para fazer uma leitura crítica dos acontecimentos que constituem a sociedade, tornando-os cidadãos com competências, mesmo provisórias, para contextualizar as diversas situações surgidas no cotidiano (KLAUSBERGER, 2013).

Entretanto, como menciona Tonini (2011a), o ensino tradicional foi estruturado em

disciplinas isoladas, e estas, em objetos cada vez mais fragmentados. A escola, nesse formato, parece ter simplificado a realidade, convertendo em objeto de estudo os meios para o seu conhecimento, almejando que o sujeito aluno realizasse sozinho o que o saber estabelecido não soube resolver: a abordagem da realidade em toda a sua complexidade.

Nesse sentido, a utilização dos termos competências e habilidades no campo da educação parecem vir da necessidade de superar um ensino reducionista e parcelar, baseado principalmente na reprodução e na memorização de conteúdos. Temos conosco que, hoje, interessa ao sujeito aluno saber utilizar os conhecimentos aprendidos na escola em contextos variados, aplicando-os à resolução de problemas em situações reais.

Para Zabala e Arnau (2010, p. 11), o termo competência pode ser compreendido como “[...] a intervenção eficaz diante de situações por meio de ações nas quais se mobilizem, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais”. O ensino dedicado à construção de competências tende a capacitar os sujeitos alunos a agirem sobre os conteúdos em situações alheias a que aprenderam na escola.

Para os autores (ZABALA; ARNAU, 2010), os conceitos são conteúdos de aprendizagem, geralmente de caráter abstrato, que exigem a compreensão. Eles são aprendidos quando é possível utilizá-los para interpretação, entendimento ou exposição, mesmo parcial, de um objeto, fenômeno ou situação. As condições para uma aprendizagem de conceitos dependem de atividades complexas que promovam um processo efetivo de elaboração e construção pessoal desse conteúdo. Tais atividades devem favorecer não somente a compreensão do conceito, mas, também, partindo da sua compreensão, a construção de novas ideias.

Os conteúdos procedimentais envolvem um conjunto de ações ordenadas, dirigidas à obtenção de um objetivo. Cogitamos que esses conteúdos são aprendidos por meio de um processo de ação-reflexão-ação, que parece permitir a tomada de consciência da sua própria atuação, refletindo acerca de como essa atuação é realizada e quais são as condições ideais para o seu uso. Essa consideração nos permite atribuir importância, tanto aos componentes teóricos dos procedimentos que devem ser aprendidos, quanto à necessidade de que esses conhecimentos estejam em função da sua utilização.

Os conteúdos atitudinais englobam valores, atitudes e normas. A aprendizagem desses conteúdos tende a exigir elaborações complexas de caráter pessoal. A aprendizagem dos conteúdos atitudinais supõe um conhecimento e uma reflexão dos modelos normativos e, do mesmo modo, uma tomada de posição em relação a eles (ZABALA; ARNAU, 2010).

Para nós, uma atuação competente significa não só conhecer conceitos, técnicas e

normas, mas também reconhecer quais são os instrumentais necessários para a sua utilização em situações reais e, portanto, complexas. Para tanto, parece caber aos sujeitos professores significar o conteúdo diante do conhecimento, tendo esses componentes como um meio, e não como um fim para a ação educativa. Nessa significação, os sujeitos professores devem buscar uma aproximação do seu ato de ensinar aos processos de aprendizagem dos sujeitos alunos. Pensamos ser a teoria da construção do conhecimento, de Jean Piaget, a base para tal aproximação.

Piaget (2007), como já discutido, pontua que o conhecimento ocorre através da interação entre sujeito e objeto (meio), em que o conhecimento é construído através de um constante *desafio* interno, onde os sujeitos organizam as ações dos seus processos a partir do desequilíbrio e do (re)equilíbrio, acomodando e assimilando continuamente o seu conhecimento, evoluindo em seus patamares de cognição. Compreender como se efetiva a aprendizagem nos sujeitos alunos parece ser essencial para práticas pedagógicas significativas que desenvolvam competências e habilidades.

Mas, afinal, qual a diferença entre estes constructos? Distinguindo tais conceitos, Costella (2011a) entende a competência como uma habilidade mais abrangente e mais complexa, enquanto a habilidade é reconhecida por ela como uma competência de menor alcance. Nessa direção, Macedo (2009a, p. 58) aponta que “[...] a competência é uma habilidade de ordem geral, enquanto a habilidade é uma competência de ordem particular, específica”.

Para desenvolver competências, os sujeitos alunos precisam articular suas habilidades, ou seja, competências menores, que são exigidas em situações diferentes às aprendidas em momentos específicos de cognição. As habilidades compreenderão a aplicabilidade de um conjunto de competências para abstrair o conhecimento, refletir sobre ele e provocar ações semelhantes para responder a *desafios* diferentes.

Como afirma Costella:

O sujeito retira por abstração o que seus esquemas possibilitam, aquilo que se pode retirar naquele momento. Assim se compreende o mecanismo da construção, as possibilidades de que diferentes níveis de complexidade levam à abstração e à reflexão sobre o que se conseguiu abstrair. [...] qualquer processo de construção é abstraído em patamares diferentes conforme o nível de complexidade enfrentado, sendo que em cada patamar eles são reorganizados e refletidos, para que se transformem em conhecimento. (COSTELLA, 2011a, p. 232).

Castrogiovanni (1992) aponta que há dois tipos de abstração: a empírica e a reflexiva. A abstração empírica se dá no momento em que o sujeito extrai o conhecimento

diretamente dos objetos ou da ação exercida sobre eles. A abstração reflexiva ocorre quando o sujeito retira o conhecimento da ordenação das ações sobre os objetos. A reflexão resultante da interação do sujeito com o objeto permite que as informações abstraídas dessa interação construam novos patamares de complexidade e que, através de uma reflexão contínua, sejam reorganizados constantemente. Em suas palavras: “Toda a abstração reflexiva é uma abstração refletida no instante em que houver a tomada de consciência do sujeito quanto ao ato de construir conhecimento.” (CASTROGIOVANNI, 1992, p. 4).

A tomada de consciência (PIAGET, 2007) é entendida por nós como uma construção, e os procedimentos que propõem essa construção permitem a reflexão e a elaboração do saber. Ao agir conscientemente sobre os conteúdos (conceituais, procedimentais e/ou atitudinais), o sujeito parece apreender os mecanismos da própria ação e a organização do seu fazer, efetivando a aprendizagem.

Com esse enfoque, Costella (2011a, p. 233-234) discute que: “[...] as ações operadas no interior do sujeito não significam ações somadas, mas transformadas, permanecendo na mente do sujeito. É como se duas ações se transformassem numa terceira ação constituindo uma nova totalidade”. Assim, as habilidades, processos internos que capacitam os sujeitos alunos para suas reflexões, não se somam, elas se relacionam e, nessa relação, se modificam. Ao serem tecidas conjuntamente, se adaptam, a partir da assimilação e da acomodação, a diferentes patamares de conhecimento. Quando se dá essa adaptação no processo de aprendizagem, as habilidades extrapolam o espaço destinado à competência.

É como se cada patamar fosse uma competência e, quando essa fosse superada e se transformasse numa habilidade, outras totalidades do conhecimento dariam forma a outros patamares, a outras competências. A antiga competência, antes dominando a totalidade, se relacionará com infinitas outras habilidades para dar conta do novo. (COSTELLA, 2011a, p. 239).

Para que as práticas pedagógicas efetivem a tomada de consciência nos sujeitos alunos, acreditamos, neste momento, que o sujeito professor deverá pautar as suas aulas não somente em conceitos, mas, principalmente, na condição de ler e reler esses conceitos, mediando a construção de novas totalidades de acordo com o nível de complexidade proposto. Em cada patamar de entendimento, esses conceitos devem ser reorganizados e refletidos, para que seja (re)construído o conhecimento, como em um processo recursivo. Reiteramos que isso só parece ser possível se os conteúdos forem significados durante o fazer pedagógico.

3.1.2 Processo de avaliação: por uma concepção dialógica

Considerando nossas reflexões acerca do ensino, pensamos ser oportuno discutirmos, mesmo provisoriamente, o que entendemos por avaliação, uma vez que parece não ser possível dissociarmos tais processos. Distante da pretensão de estabelecermos conceitos fechados, objetivamos levantar algumas impressões e inquietudes trazidas pelas nossas leituras e vivências.

Se levarmos em conta que o conhecimento é uma construção sempre provisória, questionamos: é possível mensurar o conhecimento do sujeito ou não? Para Morin (2010), todo julgamento se faz com critérios reducionistas. Neste momento, concordamos com o autor (MORIN, 2010), pois, avaliar pressupõe classificar, comparar, escalonar. Com isso, seus procedimentos tendem a ser lineares, simplificadores e racionalizantes. Assim, a avaliação parece ser sempre injusta, incompleta e ideológica (DEMO, 2010).

Injusta, pois parece não ser possível atender a toda complexidade humana. Assumimos, portanto, que nem todos aprendem as mesmas coisas simultaneamente, pois cada sujeito é único e influenciado por diferentes estímulos, tendo interesses e referenciais diversos. Do mesmo modo, toda avaliação tende a ser incompleta, uma vez que é geralmente expressa de forma reducionista (notas ou conceitos), não expressando a complexidade do saber do indivíduo em tais indicadores.

Entendemos, também, a avaliação como sendo um instrumento ideológico, pois nela parecem se evidenciar os fundamentos epistemológicos dos professores, expressos na prática pedagógica como um ato político, uma vez que o conhecimento é uma construção social e, como tal, não pode se libertar das posições e condições sociais do educador (CASTROGIOVANNI, 2007a).

Como pontuamos, com frequência nos deparamos com modelos educacionais em que o conhecimento não é visto, geralmente, como um processo ou uma construção. O conhecimento é dado como algo pronto e acabado, o que é entendido por Freire (1975) como educação bancária, em que o sujeito aluno vai armazenando o conhecimento e, mais tarde, os utiliza para responder a uma avaliação. Nesse ensino, o sujeito professor conduz o aluno à memorização mecânica e arbitrária de verdades incontestáveis, enquanto os alunos são sujeitos passivos e receptores de informações. Assim, parece ser indissociável a relação entre a avaliação e a educação.

A questão é: se a educação – baseada em modelos pedagógicos tradicionais – sempre esteve fortemente centrada na avaliação, não seria ela, também, a responsável pela

racionalização do pensamento? Para Morin (2003c, p. 23), a racionalização “[...] fundamenta-se em bases mutiladas ou falsas e nega-se à contestação de argumentos e a verificação empírica”.

Dessa forma, pensamos que o sujeito aluno não deve ir à escola para “escutar” o sujeito professor, mas para (re)construir os seus conhecimentos e formar a sua cidadania. Como observado, entendemos a sala de aula como sendo um espaço de estudo e investigação. Discutindo também sobre a relevância da pesquisa no espaço escolar, Demo afirma que ela deve ser vista

[...] principalmente como “princípio educativo”, ou seja, expediente que condensa o saber pensar e detém força formativa decisiva. O aluno pesquisa de acordo com sua idade, estágio de desenvolvimento intelectual, ritmo curricular. Mais que acatar conhecimento precisa saber confrontar-se com ele, desconstruindo e reconstruindo. (DEMO, 2010, p. 74-75).

Para o autor, o sujeito professor deve possibilitar ao sujeito aluno o trabalho com temas de pesquisa, a fim de exercitar a capacidade de dar conta de temas atuais e significativos, os quais lhe permitam desenvolver a competência para ser autor. A avaliação giraria em torno das suas produções, e não consistiria somente em provas calcadas nos conteúdos desenvolvidos em aulas.

Porém, o sistema de avaliação que geralmente impera nas instituições escolares e nos processos seletivos tende a ser prioritariamente classificatório e não formativo. Nesse tipo de avaliação, os conhecimentos parecem ser delimitados e generalistas. O conteúdo, que deveria ser um meio para o acesso ao conhecimento, passa a ter um fim em si mesmo, transformando-se em objetivo educacional, fazendo parte de currículos escolares fechados, hierarquizando (e excluindo!) os sujeitos alunos envolvidos em tais processos.

Cogitamos que a avaliação escolar não deve ser somente classificatória, mas também formativa. Nesse último processo, o papel do docente não é o de transmissor de conhecimento; é o de instigador, provocador de curiosidade sobre novos saberes. Aqui, o sujeito professor deve saber analisar o educando como um todo, considerando a complexidade de cada sujeito; deve enfrentar com criatividade as dificuldades de aprendizagem, motivando e desafiando os alunos. Com esse olhar, a avaliação tende a ser um sistema mais integrado à ação pedagógica cotidiana.

Perrenoud (2007), ao tratar de avaliação, afirma que coexistem duas lógicas: a “da excelência” – entendida por nós como sendo a de modelos classificatórios – e a “da regulação das aprendizagens” – na nossa leitura, a formativa. Dessa forma, compreendendo a avaliação como um processo dialógico, pensamos ser necessário inserir, nos modelos tradicionais de

avaliação, aspectos subjetivos que consideram o processo vivido pelo estudante tanto dentro quanto fora dos muros da escola. Acreditamos, neste momento, que uma educação/avaliação que objetiva a formação plena da cidadania dos sujeitos alunos não deve ter como prioridade classificar e selecionar. Uma educação/avaliação coerente deve estar centrada nas necessidades do aluno, tendo como referência os processos de ensinagem, que considere os aspectos cognitivos, afetivos e relacionais.

Nesse sentido, questionamos: como efetivar, nas ações pedagógicas, o processo avaliativo de forma dialógica, inserindo aspectos cognitivos, afetivos e relacionais dos sujeitos alunos em modelos tradicionais de ensino? Pensamos encontrar algumas respostas, mesmo que provisórias, em um trabalho que propõe o desenvolvimento de competências e habilidades.

Temos conosco, neste momento, que uma proposta de ensino baseada na construção de habilidades e competências deve estar em acordo com o seu processo avaliativo. Avaliar competências denota avaliar o seu emprego em situações reais e que se referem a intenções que devem ser desenvolvidas dentro e fora do espaço escolar.

O meio para conhecer o grau de aprendizagem de uma competência será a intervenção do aluno ante uma situação-problema que seja reflexo, o mais aproximado possível, da qual se pretende que seja competente. Nesse tipo de avaliação, os sujeitos alunos aplicam os conceitos construídos ao longo dos processos cognitivos. Assim, não se deve solicitar do estudante o conteúdo em si, mas as diferentes formas de aplicá-lo (COSTELLA, 2011a; 2011b).

É importante também que os sujeitos alunos assumam, junto ao sujeito professor, uma reflexão contínua sobre o que estão trabalhando, o que e o quanto estão aprendendo. Nessa modalidade de avaliação, deve-se partir da concepção de que avaliar é uma ferramenta para melhor desenvolver os conceitos e para identificar lacunas, e não um instrumento que remeta somente à lógica da memorização. Portanto, a avaliação deve ser construída no decorrer dos processos de ensino/aprendizagem, e não unicamente em uma prova final, por exemplo.

Isso não significa que uma prova escrita não seja importante. Discorrendo sobre as provas, enquanto instrumento avaliativo, Costella e Schäffer observam:

Nas chamadas “provas tradicionais”, as questões exigem que o aluno se limite a repetir as informações presentes no estudo de um tema. São diretas, reportam-se a um texto validador ou gabarito. Nelas, a reflexão não é exigida. Se o aluno memorizou o conteúdo, garantirá o sucesso na avaliação. Relacionado a um [trabalho] que supõe construir conhecimentos e a mobilizá-los em diferentes

situações, inclusive em testes formais, as questões necessitam ser formuladas a partir de outra lógica, que exija a leitura atenta, a reflexão e a interação de conhecimentos. Há diferença, entre, por exemplo, perguntar *O que é o movimento de rotação da Terra?* E *Como o movimento de rotação da Terra interfere no que você faz durante o dia?* (COSTELLA; SCHÄFFER, 2012, p. 116).

A aplicação desse tipo de ferramenta em processos de avaliação pressupõe um olhar atento do sujeito professor em sua construção. Pensamos que para a elaboração de uma boa prova, as questões avaliativas devem ser estruturadas de forma que evoluam de níveis mais simples até níveis mais complexos de entendimento, a fim de que os alunos respondam à problematizações que compreendam um caminho mental.

Ela deve estar contextualizada com enunciados que levem os sujeitos alunos à reflexão, fazendo com que leiam as solicitações e precisem pensar num contexto maior que o definido na pergunta. É importante, nesse caso, compor a pergunta a partir de uma situação em que os alunos precisem interpretá-la para responder ao *desafio*. Para que os sujeitos alunos processem a mobilidade do conhecimento, é interessante, sempre que possível, relacionar a questão com acontecimentos atuais, aplicando os conceitos a situações cotidianas (COSTELLA, 2011b).

Pensamos, neste momento, que as avaliações devem considerar o avanço do sujeito aluno, a sua construção no decorrer do processo. Elas também devem apresentar as habilidades que realmente permitem a aplicabilidade das competências. Avaliar competências é crer que, por meio dos conteúdos, os estudantes têm condições de mobilizar o que aprenderam na escola para leituras mais afinadas que compreendam a resolução de problemas, a aplicabilidade do conhecimento em situações reais e, acima de tudo, a reflexão sobre o que se aprende.

3.2 O ENEM: FUNDAMENTOS DIDÁTICOS E EPISTEMOLÓGICOS

Para a compreensão, mesmo temporária, do nosso objeto de estudo, cabe pensarmos sob quais fundamentos didáticos e epistemológicos a prova do ENEM está ancorada. O ENEM é uma proposta de avaliação da aprendizagem que responde à concepção de ensino pautada e fundamentada tanto nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000) como nas Orientações Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002b). Nessa proposta, pautada por competências e habilidades, parece se evidenciar a necessidade de substituir um ensino que toma como referência a transmissão dos conteúdos por outro, no qual os sujeitos alunos participam de forma consciente na construção dos conteúdos escolares

que se constituem em ferramentas para a educação científica e para a cidadania (BRASIL, 2009b).

No documento intitulado “ENEM: textos teóricos e metodológicos” é pontuado:

O vestibular, nos moldes de hoje, produz efeitos insalubres sobre o currículo do Ensino Médio, que está mais voltado para o acúmulo excessivo de conteúdos. A proposta é sinalizar para o Ensino Médio outro tipo de formação, mais voltada para a solução de problemas. (BRASIL, 2009b, p. 93).

Diferentemente das provas aplicadas em vestibulares, o ENEM “[...] procura analisar o raciocínio do estudante quando aplicado aos conteúdos das áreas de conhecimento incluídas na escolaridade básica do Brasil, de forma interdisciplinar e contextualizada em situações cotidianas.” (BRASIL, 2009b, p. 9). Conjeturamos, neste momento, que essa concepção de avaliação se distancia dos processos avaliativos que são caracterizados por uma excessiva valorização da memória e dos conteúdos em si.

Para nós, uma avaliação que aborda os conteúdos de forma interdisciplinar, contextualizada, inserido em situações-problema, tende a se ocupar da transformação da informação em conhecimento, vinculando-se à construção de habilidades e competências.

Na sociedade contemporânea, parece ser cada vez mais relevante articular os conteúdos curriculares da escola ao mundo, relacionando-os a contextos complexos em que os sujeitos alunos estejam inseridos, atribuindo sentido e significado aos conceitos. Segundo Hoffmann (2005), a experiência mostra que os conteúdos apreendidos pelos estudantes na sala de aula são úteis para resolver situações no contexto escolar, porém de pouca utilidade para pensar e resolver situações em outros contextos.

Cogitamos que essa situação é um dos fatores que podem provocar nos sujeitos alunos pouco interesse pelos estudos. Assim, muitos currículos ainda presentes nas escolas parecem não preparar os estudantes para compreender determinados temas e participar, como cidadãos críticos, nos debates com os quais se deparam na vida.

A abordagem contextualizada de questões no ensino é bastante enfatizada nos documentos oficiais da reforma curricular. Entre eles, os PCNEM (BRASIL, 2000) consideram que o aprendizado necessita de conteúdos relevantes que utilizem contextos mais próximos do cotidiano do sujeito aluno.

Esse documento (BRASIL, 2000) traz, ainda, que, com o conhecimento contextualizado, a escola tem condições de retirar o sujeito aluno da condição de espectador passivo, permitindo que aprenda, durante a transposição didática, conteúdos significativos e que estabeleça entre ele e o objeto do conhecimento uma relação de reciprocidade. A

contextualização se relaciona com áreas, âmbitos ou dimensões presentes na vida pessoal, social e cultural, e permite mobilizar competências já construídas.

No ENEM, a contextualização corresponde a um dos fundamentos epistemológicos e didáticos da avaliação. Seu objetivo não é apenas motivar o educando ou ilustrar aplicações do conhecimento em uma disciplina específica, mas também desenvolver atitudes e valores que proporcionem a capacidade de compreender e intervir na realidade, numa perspectiva autônoma e desalienante. Não se trata, portanto, do conhecimento pelo conhecimento, mas do conhecimento mobilizado em contextos diversos, os quais tomam sentido e se constituem em ferramentas para a solução das situações-problema que se dão nesse contexto.

As recomendações do ENEM (BRASIL, 2009b) sinalizam, ainda, que os conteúdos devem ser significativos e que também devem ajudar os estudantes a compreender, explicar e participar, como cidadãos, dos diferentes problemas sociais, econômicos, políticos, científicos, atuais e prospectivos.

Para nós, ao formular atividades que não analisam a realidade dos sujeitos alunos, temos a impressão de formar indivíduos habilitados para repetir conceitos e registrar termos sem, no entanto, reconhecer possibilidades de associá-los a seu cotidiano. Em uma questão contextualizada, é importante que o educando reconheça as possibilidades de associação do conteúdo com contextos locais, para que aquilo que vê em sala de aula tenha significado.

Segundo os PCNEM (BRASIL, 2000), o uso de situações-problema constitui um outro princípio estruturador do currículo do Ensino Médio. Nessa perspectiva, procura-se uma aprendizagem como via de solução de problemas e de compreensão da realidade do mundo para intervir nele de forma crítica e construtiva, com responsabilidade social.

Uma situação-problema para Macedo (2009b), em um contexto de avaliação, define-se como uma questão que coloca um problema, ou seja, faz uma pergunta e oferece alternativas, das quais apenas uma corresponde ao que é certo quanto ao que foi enunciado. Para isso, o sujeito deve analisar o conteúdo proposto na situação-problema e, recorrendo às habilidades, decidir sobre a alternativa que melhor expressa o que foi proposto e que corresponde à solução da situação.

De acordo com Macedo,

[...] uma boa situação deve propor um percurso entre uma situação de partida, que corresponde à proposição do enunciado, até um ponto de chegada, que corresponde à escolha da alternativa, suposta pelo avaliado, como a que melhor representa a resposta correta. As situações-problemas propõem uma tarefa para qual o sujeito deve mobilizar seus recursos ou esquemas e tomar decisões. (MACEDO, 2009b, p. 19).

Para nós, soluções de problemas são necessárias ao currículo do Ensino Médio, pois possibilitam ao sujeito aluno elaborar e desenvolver estratégias pessoais coletivas de identificação e de solução de problemas nas principais áreas do conhecimento e, assim, aplicá-las em situações da vida cotidiana. O INEP (BRASIL, 2009b) explica que enfrentar uma situação-problema implica selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados para tomar uma decisão.

A terceira característica que nos parece ser importante refere-se à interdisciplinaridade das questões. Nelas, em geral, são incluídos conhecimentos de mais de um componente curricular, demonstrando que o conhecimento não é fragmentado, ele é único e deve ser considerado em sua complexidade.

Muitas das concepções sobre o termo interdisciplinaridade caracterizam-no em torno da busca da unidade do saber, contrapondo-se à excessiva fragmentação do conhecimento. Boa parte delas se fundamenta na ideia de interação entre disciplinas distintas, e outras, porém, como a de Jantsch e Bianchetti (2008) defendem que a interdisciplinaridade pode ser exercida individualmente dentro de uma disciplina, ou seja, ela pode ser construída a partir de um conhecimento disciplinar que acaba se ligando a outros conhecimentos.

Morin discutindo sobre os riscos da hiperespecialização, pontua:

[...] a instituição disciplinar acarreta, ao mesmo tempo, um perigo de hiperespecialização do pesquisador e um risco de “coisificação” do objeto estudado, do qual se corre o risco de esquecer que é destacado ou construído. O objeto da disciplina será percebido, então, como uma coisa autossuficiente; as ligações e solidariedades desse objeto, com outros objetos estudados por outras disciplinas serão negligenciadas, assim como as ligações e solidariedades com o universo do qual ele faz parte. (MORIN, 2003a, p. 106).

Ao apontar a interdisciplinaridade como uma forma de suplantar a excessiva compartimentalização do conhecimento, o ENEM não subjuga o papel das disciplinas. Verifica-se, na sua concepção, a ideia de alguns referenciais trazidos pelos PCNEM, em que a interdisciplinaridade “[...] não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, deve ir além da mera justaposição de disciplinas e, ao mesmo tempo, evitar a diluição delas em generalidades [...] não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade.” (BRASIL, 2000, p. 72-73). Temos conosco, que as diferentes ciências são justificáveis, desde que preservem um campo de visão, que se abre para ligações e não ocultem as realidades globais (CASTROGIOVANNI, 2004).

O ENEM procura apresentar a interdisciplinaridade na perspectiva de proporcionar a construção de significados através de múltiplas relações. Elas podem ser estabelecidas dentro

da disciplina estudada, ou em outra, principalmente dentro das áreas do conhecimento. Nesse sentido, pode-se relacionar essa visão ao texto dos PCNEM, no qual se propõe que a organização em áreas “[...] tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente comunicam, criando condições para que a prática escolar e desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.” (BRASIL, 2000, p. 18).

Morin (2003a) observa que a conjunção de novas hipóteses e de novos esquemas cognitivos permitem articulações, organizadoras ou estruturais, entre disciplinas isoladas e permitem conceber a unidade do que antes era desunido.

Para exercer tal proposta, o ENEM sugere uma conjectura interdisciplinar através de uma rede de significações. Busca-se, assim, uma intercomunicação efetiva através do enriquecimento das relações entre as disciplinas. “Almeja-se, no limite, a composição de um objeto comum, por meio dos objetos particulares de cada uma das disciplinas componentes.” (BRASIL, 2005, p. 49). Ou seja, o tratamento interdisciplinar volta-se também para uma perspectiva de transdisciplinaridade.

Para Morin (2003a), se a interdisciplinaridade pode significar apenas troca e cooperação entre as disciplinas, a transdisciplinaridade “[...] trata-se, frequentemente, de esquemas cognitivos que podem atravessar as disciplinas, às vezes com tal virulência que as deixam em transe.” (p. 115).

Nas orientações oficiais que fundamentam o ENEM, a ideia de interdisciplinaridade pode ser sintetizada pelo texto trazido nos PCNEM:

[...] utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, 2000, p. 21).

Assim, podemos dizer que a interdisciplinaridade, enquanto eixo norteador do ENEM constitui-se em um elemento de uma proposta voltada a: superar a compartimentalização excessiva dos conteúdos, primando pela unidade do saber; proporcionar uma abordagem relacional entre as diferentes disciplinas; e instrumentalizar a atividade didática através da inserção do conhecimento disciplinar em um contexto mais amplo, relacionado à avaliação de habilidades e à contextualização do ensino.

3.3 O ENSINO DE GEOGRAFIA

Retomando as considerações anteriores sobre as necessidades para o ensino no mundo contemporâneo, a partir de uma educação voltada para o desenvolvimento de competências, proposta do ENEM, cabe agora refletirmos o papel do Ensino de Geografia nesse contexto.

3.3.1 O papel do Ensino de Geografia no desenvolvimento de competências e habilidades

Em nossa leitura, para que a Geografia possa contribuir com uma educação voltada para a construção de competências, os professores devem conhecer a ciência geográfica, os pressupostos teóricos e os métodos específicos para desenvolvê-la. Do mesmo modo, parece fundamental que o docente tenha a clareza das diretrizes pedagógicas que envolvem o processo. Devemos questionar: como fazer com que o trabalho pedagógico em Geografia contribua para a vida dos sujeitos alunos em suas múltiplas dimensões?

Cogitamos neste momento que para nos aproximarmos de um encaminhamento sobre tal questão, precisamos ter claro algumas (in)certezas, mesmo que provisórias, que parecem chavões, tais como: Para que ensinar Geografia? O que ensinar nessa disciplina? Como ensiná-la? Para nós, essas indagações devem balizar cotidianamente os saberes e os fazeres dos professores de Geografia, em que as respostas parecem ser muitas, talvez infinitas, mas temporárias.

A Geografia é a ciência que se ocupa do estudo do espaço geográfico, espaço esse que é entendido por nós como um produto histórico que mostra as práticas sociais dos diferentes grupos que nele interagem, produzem, vivem e o (re)constroem. Assim, o estudo do espaço parece supor a análise da sociedade e da natureza, não dicotomizadas, mas como parte integrante de uma totalidade a qual se organiza e se relaciona, configurando-se em diferentes paisagens, de acordo com os diferentes tipos de sociedade em um determinado território (CASTROGIOVANNI; GOULART, 1990).

Enquanto disciplina escolar, a Geografia deve levar o sujeito aluno a entender, mesmo provisoriamente, a estruturação e a organização do espaço. Em nossa leitura, ela deve estar pautada na compreensão dos processos que se dão de forma complexa, em diferentes escalas, para que, ao construir os seus conhecimentos, o educando possa aproveitar os assuntos de que trata a Geografia para a formação da sua cidadania.

No entanto, Porto-Gonçalves, já no final da década de [19]70, denunciava:

O saber geográfico dominante fala de clima, vegetação, relevo, hidrografia, população, principais economias etc. O pretender falar de todas as coisas acaba na verdade produzindo uma visão caótica do mundo, não analisando como as coisas se formam, se produzem, se estruturam e se constituem como totalidade. (PORTO-GONÇALVES, 1978, p. 17).

Dessa forma, mais do que obter informações arbitrárias sobre o mundo, cogitamos que, para nos distanciarmos dessa “visão caótica”, que ainda hoje parece estar presente em muitas escolas, o critério para a seleção do que estudar em Geografia não deve se pautar em conteúdos isolados, ou em subespaços recortados/delimitados. Pensamos que os temas abordados devem partir de *desafios*, de problematizações complexas, considerando a realidade do sujeito aluno e sua diversidade. A resolução de problemas, direta ou indiretamente, tende a incentivar a participação dos estudantes.

Porém, isso só parece ser plausível se os professores desenvolverem suas metodologias a partir de um trabalho que considere os três níveis de aprendizagem: informação, conhecimento e sabedoria. Para nós, todos são importantes para as práticas pedagógicas em Geografia, no entanto, “[...] informação [...] não é conhecimento, pois conhecimento é o resultado da organização da informação.” (MORIN, 2003b, p. 8). Dessa forma, parece não ser possível conhecermos sem estabelecer múltiplos elos entre as informações. Durante o fazer pedagógico, ao integrarmos e aplicarmos os conhecimentos à vida cotidiana dos sujeitos alunos parece-nos possível uma aproximação com a sabedoria (CASTROGIOVANNI, 2011a).

Assim sendo, além de conhecer, parece importante que o professor de Geografia oportunize as condições necessárias para que o sujeito aluno saiba operar sobre a realidade em que está inserido, dando sentido e significado à aprendizagem. À medida que os conteúdos deixam de ser fins em si mesmos e passam a ser meios para a interação com a realidade, parecem fornecer ao sujeito aluno os instrumentais capazes de construir uma visão articulada, organizada e crítica do mundo, compreendendo-o, mesmo que provisoriamente.

Nesse sentido, pensamos que se o trabalho em Geografia partir do lugar em que vive o sujeito aluno, ele possivelmente terá mais facilidade para compreender os fenômenos, uma vez que, abstraindo do concreto, parece ser mais fácil organizar as informações e processá-las em conhecimento. Para tal empreendimento, acreditamos, neste momento, que o sujeito aluno deva ser conduzido a questionar-se constantemente sobre o porquê do espaço se apresentar deste ou daquele modo, a fim de buscar outras informações, articulá-las e compreender, mesmo que provisoriamente, a dinamicidade dada pelo processo de construção espacial.

Porém, Callai adverte:

Os fenômenos acontecem no mundo, mas não são localizados temporal e territorialmente em um determinado “local”. Isto quer dizer que fenômenos que acontecem em certos lugares e em determinados períodos têm influência noutros períodos, inclusive. As explicações sejam sociais, econômicas ou naturais, [...] podem ser buscadas no lugar em si, mas não se esgotam nele apenas. (CALLAI, 1999, p. 59).

Com esse enfoque, parece ser necessário que o trabalho em Geografia considere outras escalas de análise (regional, nacional, global), fugindo de explicações reducionistas e fragmentadas, que não abarcam toda a complexidade da produção, nunca encerrada, do espaço geográfico. Dessa forma, parece ser pertinente ao sujeito professor observar os fatos do cotidiano dos estudantes, procurando estudar/pesquisar com eles os envolvimento e as relações estabelecidas com outros espaços, a partir de outras escalas, fomentando então novas dúvidas. Na busca instigante por explicações e análises, os seus conhecimentos passam a se articular com outros, “ligando-os em cadeia, formando um anel complexo e dinâmico, o anel do conhecimento do conhecimento.” (CASTROGIOVANNI, 2011a, p. 172).

Assim, parece caber à escola a instituição da dúvida como princípio pedagógico, para que o sujeito aluno saiba tratar com a incerteza, questionando e refletindo constantemente sobre o sentido de ser/estar no mundo. O papel da Geografia, nesse contexto, é o de levar o educando a “saber pensar/operar” o espaço geográfico, em favor de uma convivência social digna, encaminhando-o, dessa maneira, para a construção da sua cidadania.

3.3.2 O Ensino da Geografia e o ENEM: articulando competências

A Matriz de Referência do ENEM propõe cinco eixos cognitivos⁷ comuns a todas as áreas do conhecimento. Especificamente, lista as competências pensadas para cada uma das áreas e as habilidades necessárias para desenvolvê-las; os seus anexos trazem os objetos do conhecimento relacionados às matrizes propostas.

Por ser uma proposta interdisciplinar, a Geografia encontra-se diluída na parte referente às Ciências Humanas⁸, que, sob a nossa ótica, parece ter sido pensada, principalmente, para a disciplina de História. No entanto, é possível observar que certos conceitos e competências, que parecem estar relacionados à Geografia, encontram-se também na matriz das Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

⁷ *Eixos cognitivos*: Até o ano de 2008, os eixos cognitivos eram entendidos pelo MEC/ INEP como sendo as cinco competências básicas que os estudantes deveriam ter ao fim da escolaridade básica. Em nossa leitura, o desenvolvimento das habilidades e das competências específicas propostas pela Matriz do Novo ENEM (BRASIL, 2009a) devem ser pensadas a partir dos eixos cognitivos.

⁸ Ver anexo C.

Na Matriz de Referência do Novo ENEM, são trazidos os eixos cognitivos que estruturam as provas, comuns a todas as áreas de conhecimento:

I - Dominar linguagens (DL): dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa. II. Compreender fenômenos (CF): construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas. III. Enfrentar situações-problema (SP): selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema. IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente. V. Elaborar propostas (EP): recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. (BRASIL, 2009b, p. 101)

Dessa forma, buscando uma primeira aproximação entre o ENEM e a disciplina de Geografia, procuramos relacionar os eixos cognitivos, entendidos aqui como as competências básicas que devem ser desenvolvidas ao longo da escolaridade, com as competências gerais que norteiam o Ensino de Geografia.

Para nós, dominar linguagens em Geografia, além de interpretar os signos que compõem o espaço e suas representações, significa compreender a aplicabilidade de qualquer tema ou conceito na interpretação dos fatos observados, inter-relacionados e inseridos em um contexto espaço-temporal. Essa competência parece oportunizar ao sujeito aluno o entendimento, mesmo provisório, das diferentes representações espaciais (mapas, gráficos, tabelas etc.) e suas relações, dando-lhe condições de interagir com o espaço geográfico de forma consciente.

A compreensão dos fenômenos geográficos refere-se à capacidade de textualizar coerentemente os eventos que compõem o mundo em diferentes escalas. Através dessa competência, parece ser possível ao sujeito aluno estabelecer relações entre o seu lugar com outros lugares do mundo. Para tanto, o educando deve compreender a articulação entre os conceitos geográficos para a interpretação dos diferentes fenômenos ocorridos no espaço.

As três últimas competências: enfrentar situações-problema, construir argumentação e elaborar propostas, parecem estar atreladas à criticidade do sujeito, ou seja, atrelada à capacidade de argumentação frente a situações que o espaço apresenta, não somente criticando-as, mas também interagindo e posicionando-se diante delas, propondo soluções. Propor soluções não somente para situações imediatas, mas também para aquelas que podem ser previstas a partir da complexidade apresentada pelo espaço geográfico (COSTELLA, 2009).

Para tais empreendimentos, o Ensino de Geografia apresenta uma base de conceitos importantes para a compreensão, mesmo temporária, do espaço geográfico. A partir desses conceitos, entendido por nós como categorias de análise, parece emergir nos sujeitos alunos a construção do conhecimento geográfico e a possibilidade de aplicá-los no seu cotidiano.

Porém, como havíamos apontado o ENEM, por ter uma proposta interdisciplinar, não explicita em sua matriz os conceitos-chave para a construção do conhecimento geográfico. Com isso, iremos nos apropriar dos conceitos propostos pelos PCN+ (BRASIL, 2002b) para a Geografia, por entendermos que são documentos complementares e oferecerem as bases norteadoras para o Ensino Médio no país.

A seguir, descrevemos, sob nossa ótica, como esses conceitos devem ser trabalhados em sala de aula para tornar o estudante competente para ler, enfrentar *desafios* e, desse modo, compreender, mesmo provisoriamente, o mundo.

3.3.3 O espaço geográfico e suas categorias de análise⁹

A Geografia é a ciência que tem como seu objeto o espaço geográfico, utilizando conceitos que envolvem a natureza e a sociedade em seus aspectos políticos, econômicos, populacionais, ambientais, e outros que também permitam uma leitura complexa do espaço. Entendemos o espaço geográfico como sendo “[...] um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá.” (SANTOS, 2009, p. 63).

O conjunto indissociável a que se refere Santos (2009), de sistemas de objetos e de sistemas de ações, parecem revelar as práticas sociais dos diferentes grupos que nele vivem, interagem, produzem e o (re)constróem. Na teoria explicitada pelo autor (SANTOS, 2009), o espaço é o resultado da ação e de objetos articulados, dialeticamente integrados num sistema: é uma totalidade. Refere-se à noção de totalidade como sendo o conjunto de todas as coisas e de todos os sujeitos, em sua realidade, ou seja, em suas relações e em seu movimento. Totalidade é o tecido absoluto das partes em relação mútua. Compreende conjuntamente o planeta, isto é, natureza e sociedade.

Em nossa leitura, o conhecimento da totalidade do espaço se faz através do conhecimento das partes, e essas se fazem simultaneamente através do todo, dando-se, então, um processo cíclico de totalização. Essa concepção nos remete ao princípio hologramático da

⁹ Sabemos que, na Complexidade, por questão de método, não há categoria de análise. Empregamos esse termo para facilitar a compreensão por parte dos sujeitos leitores.

Complexidade (MORIN, 2000). Assim, o espaço geográfico pode ser considerado um híbrido: algo que está presente tanto na condição social, como na condição natural, sendo resultado da inseparabilidade dos sistemas de objetos e dos sistemas de ações. Suertegaray classifica o espaço como sendo “uno e múltiplo”:

[...] podemos pensar o espaço geográfico como um todo uno e múltiplo, aberto a múltiplas conexões que se expressam através dos diferentes conceitos já trabalhados. Esses ao mesmo tempo em que se separam visões também as unem [...] o espaço geográfico pode ser lido através do conceito de paisagem e ou de território, e ou lugar, e ou ambiente; sem desconhecermos que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais. (SUERTEGARAY, 2000, p. 31).

É através dessas referências que os sujeitos professores, ao levarem a reflexão do espaço geográfico para a sala de aula, parecem contribuir para o entendimento, mesmo provisório, do mundo contemporâneo e da apropriação da natureza realizada pela sociedade de forma complexa. Pensamos que é através da organização do espaço que os sujeitos dão sentido aos arranjos econômicos e aos valores sociais e culturais construídos historicamente, tendo o entendimento, mesmo temporário, do seu papel na sociedade.

Para alcançar tal objetivo, ou seja, fazer com que os sujeitos alunos desenvolvam competências e habilidades que lhes permitam compreender, provisoriamente, os diversos espaços que compõem o mundo, cremos, neste momento, ser necessário ao professor ter clareza epistemológica em relação aos conceitos estruturantes da ciência geográfica: escala, paisagem, lugar, território, territorialidade, globalização, redes e técnicas. É através dessas categorias que é dado significado à leitura do espaço geográfico.

Em Geografia, usamos diferentes escalas: a cartográfica, onde o mapa é um dado instrumental, uma ferramenta da representação do espaço; e a geográfica¹⁰, que é onde se enfatiza a distribuição e a representação dos fenômenos espaciais. A complexidade de tais fenômenos requer que se opere com diferentes escalas, articulando suas dimensões locais, regionais, nacionais e globais, ou seja, a escala é uma estratégia de apreensão da realidade. Assim sendo, ela parece ser um instrumento conceitual prioritário para a compreensão da articulação dos fenômenos.

Para Callai,

Há lugares, devido a suas características específicas, que produzem uma identidade diversa de outros lugares mesmo pertencendo ao mesmo país. Em cada um desses níveis poder-se-á constatar, também, a presença do universal, ou seja, de

¹⁰ *Escala geográfica*: a escala a que estamos nos referindo é uma escala de construção social do espaço. No entanto, há outra escala que consideramos importante nos estudos de Geografia: a escala da natureza, geológica, que diz respeito à evolução da natureza, também modificadora do espaço.

características gerais, globais, pode-se dizer, que marcam a forma como os lugares reagem às condições internas e aos fluxos externos. Há em cada um desses níveis, portanto, a presença dos demais. (CALLAI, 2003. p. 95)

Desse modo, fazer o sujeito aluno transitar pelos vários níveis escalares parece essencial na análise complexa do espaço, a fim de que não o reduza ao simplismo explicativo, que geralmente lê o espaço fragmentadamente.

Um dos embates que se fazem em relação ao Exame Nacional do Ensino Médio refere-se aos meios de comunicação que trazem à tona que, como essa avaliação é elaborada para atender todo o território nacional, assuntos regionais e locais deixam de ser abordados. Questionamos: é possível adaptar a realidade local/regional nas aulas de Geografia para uma prova de caráter nacional ou não? Neste momento acreditamos que sim, uma vez que devemos trabalhar com Geografia Regional não porque será tema presente no ENEM, mas sim porque ela, através do estudo do Rio Grande do Sul, por exemplo, deve ser entendida como um laboratório de ensino que auxiliará o sujeito aluno a ler o mundo.

O lugar é outro conceito importante que compete à Geografia. Entendemos o lugar como sendo a porção do espaço que é vivido, reconhecido, que cria e possui identidade, tendo densidade técnica, comunicacional, informacional e normativa. É no lugar que ocorrem as relações de consenso, de conflito, de dominação e de resistência, sendo a base da reprodução da vida, da reflexão sobre o cotidiano. Essas bases revelam as transformações do mundo e servem para identificá-las e explicá-las (CASTROGIOVANNI, 2004).

Pensamos que a base para a construção de uma identidade própria do lugar se estabelece a partir da relação entre a sociedade e o espaço, uma vez que o lugar se produz e se reproduz pela ação dos seres humanos. Por conseguinte, ao estudarmos o lugar, conseguimos nos aproximar, mesmo que parcialmente, dos acontecimentos que rodeiam a vida dos sujeitos alunos, pois acreditamos que o lugar seja a representação do espaço das experiências, da identidade do sujeito e das suas relações.

Segundo Massey (2008, p. 103) é “[...] o lugar que nos fornece um porto seguro onde podemos nos refugiar [...]”, portanto o lócus nos remete à ideia da existência de um mundo de ações indissociáveis dentro de um espaço particular, real, objetivo e, ao mesmo tempo, comprimido por inúmeras subjetivações dos sujeitos que ali se relacionam. O lugar encerra múltiplas dimensões da experiência do vivido e construído a partir da história dos seus sujeitos.

O conceito da autora (MASSEY, 2008) nos remete ao princípio dialógico proposto por Morin (2000, p. 28), que estabelece unir “[...] dois princípios ou noções, devendo excluir

um ao outro, mas que são indissociáveis numa mesma realidade”. O lugar, visto desse modo, parece ser o produto da dialógica estabelecida entre os elementos da natureza e da sociedade.

Para nós, a interpretação do lugar não deve ser realizada de forma simplista, fragmentada e unidirecional. Ela deve ser considerada em sua complexidade, uma vez que ele parece carregado de um conteúdo global, num determinado tempo e espaço.

Em um tempo em que se fala tanto de globalização, a questão do lugar assume contornos importantes, pois é em lugares determinados, específicos, que este processo se concretiza. E na mesma medida em que ocorre este movimento de globalização, que tende a homogeneizar todos os espaços, a diferenciação, pelo contrário, se intensifica, pois os grupos sociais, as pessoas, não reagem da mesma forma. Cada lugar vai ter marcas que lhe permitem construir a sua identidade. (CALLAI, 2003, p. 107).

Baseado no que traz a autora, parece não ser possível contrapormos o lugar e o global, pois mesmo homogeneizado pelo processo de globalização, o lugar traz consigo as suas especificidades e singularidades. Nesse sentido, a partir do que trata o princípio hologramático (MORIN, 2000), cada lugar parece ser um ponto de um holograma que, de certa forma, contém o todo planetário que o contém (CASTROGIOVANNI, 2004).

Para que o sujeito aluno tenha essa compreensão, pensamos que o sujeito professor de Geografia deve lidar didaticamente com o lugar, lendo-o como instância na qual vivem os estudantes, possibilitando a eles não somente o acesso às informações, mas, principalmente, ao conhecimento e à sabedoria. É necessário aos sujeitos professores estarem atentos aos acontecimentos locais e globais, objetivando ligá-los ao “mundo” dos alunos, considerando as inúmeras relações que se estabelecem entre os diferentes lugares.

O conceito de paisagem também deve fazer parte do cotidiano da sala de aula, sendo entendido como o conjunto de objetos que a nossa visão (e outros sentidos) alcança, identifica e interage de uma maneira que flexibilize, ou não, as ações sobre o espaço geográfico. A paisagem tem um caráter social, pois compreende em si não somente o que está sendo vivenciado, mas, ainda, um registro de vivências do passado, que deixam significados das relações tempo-espaço, ou seja, “A paisagem revela a realidade, o resultado do processo de construção do espaço em um determinado momento do processo.” (CALLAI, 2003, p. 96).

Dessa forma, o lugar mostra, através da paisagem, a história da população que ali vive e/ou viveu, os recursos naturais disponíveis e a forma como utilizam tais recursos. A partir da sua constante transformação, a paisagem (re)cria-se incessantemente.

Santos entende a paisagem como sendo

[...] o conjunto de formas, que, num dado momento, exprimem as heranças que

representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. [...] É o conjunto de elementos naturais e artificiais que fisicamente caracterizam uma área. A rigor, a paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão [...] a paisagem é transtemporal, juntando objetos passados e presentes, uma construção transversal [...]. (SANTOS, 2009, p.103)

Assim, a compreensão da paisagem parece ser a apreensão do visível, não formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons e outras percepções. A paisagem, sendo o produto da percepção, parece trazer a dimensão concreta do real e, ainda, a representação do sujeito, que é fruto de um processo cognitivo. Essas representações, oriundas do imaginário social, tendem a ser plenas de valores simbólicos.

Ainda que de apreensão difícil, os aspectos subjetivos da cultura deixam as suas marcas no espaço, e “[...] interpretar os significados indica decifrar os modos de vida, as ações humanas, enfim, as marcas que o homem imprime no espaço.” (NEVES, 2003, p. 17). Em nossa leitura, a paisagem possui temporalidades que, embora distintas, parecem ser contemporâneas nas construções simbólicas e representações sociais, trazendo um enfoque voltado para as expressões humanas, para o trabalho, para as heranças, para as etnias, para as intersubjetividades, enfim, o que contém e está contido no espaço, que influencia as transformações espaciais e é influenciado pelas mesmas, mas que não parecem ser explícitas, mas ocultas nas práticas cotidianas.

A compreensão da paisagem parece não ser completa se percebida apenas por seus elementos objetivos, como forma, função e estrutura. Os fatos objetivos, mais facilmente mensuráveis, não captam, integralmente, a amplitude das manifestações culturais que, cada vez menos se assentam sobre o conteúdo material, e sim sob “sistemas de representação e valores, que permitem às pessoas se afirmarem, se reconhecerem e constituírem coletividades.” (CLAVAL, 1999, p. 63). Parece existir, dessa forma, a necessidade de uma leitura plural, destacando, simultaneamente, as participações individuais e coletivas responsáveis pela composição das paisagens.

Dessa maneira, os significados da paisagem parecem estar implícitos no viver cotidiano. É no cotidiano que parecem ser construídas e reforçadas as relações entre sociedade e o meio, entre técnica e natureza e os significados e representações que possam mediar o entendimento dos sujeitos envolvidos. Acreditamos, momentaneamente, que esse conceito precisa ser apreendido para além do que é observado perceptivamente, buscando explicações para o que está por trás da paisagem e para os significados que nela estão. Assim, dependendo do olhar que conferimos a ela, podemos perceber a sua história e os seus movimentos.

Para um trabalho competente, a partir do conceito de paisagem, pensamos ser tarefa

do sujeito professor de Geografia “educar” o olhar do aluno, fazendo-o compreender que, para além da sua percepção, existe uma trama de relações intrincadas que desencadeiam as inúmeras formas observadas na paisagem: ela carrega consigo uma dinamicidade que a transforma incessantemente.

Para que o aluno desenvolva essa habilidade – a educação visual – se faz necessário utilizar técnicas específicas, como a observação direta da paisagem e a interpretação de imagens e mapas, que devem ser analisadas não em si mesmas, mas na complexidade que se estabelece frente ao espaço geográfico (OLIVEIRA JUNIOR, 2011). Cogitamos, ainda, que para tal empresa, há possibilidade de se desenvolver um trabalho centrado no patrimônio cultural¹¹ – material e imaterial – presente na paisagem. Esse, inclusive, tem sido um tema bastante recorrente nas últimas aplicações do ENEM.

De acordo com Costella,

Quando o aluno constrói o conceito de paisagem, ele reconhece que existem inúmeras composições espaciais sobre um mesmo território. O mais interessante no estudo das paisagens é reconhecer que elas poderão ser observadas de formas diferentes por diferentes alunos e, assim, essas inúmeras interpretações de um mesmo recorte de espaço facilitam as discussões e apresentam ao aluno possibilidades de ler essas representações de forma identitária, valorizando o seu saber e respeitando a leitura e os saberes do outro. (COSTELLA, 2009, p. 74).

A partir de tais discussões, parece ser necessário (des/re)organizar os conhecimentos espaciais dos educandos, para que, a partir deles, seja possível compreender a realidade, mesmo provisoriamente, percebendo a complexidade que envolve as inúmeras relações entre natureza e sociedade. A compreensão parece ser enriquecida à medida que é possível associar, ou apreender, a partir da análise da paisagem, os elementos que compõem o pertencer de um grupo à sua localidade, ou seja, sua territorialidade e sua identidade. Os símbolos trazem consigo representações do espaço e das relações que uma coletividade tem com ele. Dessa forma, são construções humanas cujo intuito tende a legitimar e reforçar, ao longo do tempo, sua relação com o espaço.

O fazer geográfico deve ainda trazer consigo o conceito de território, essencial para a compreensão do espaço. Para Haesbaert (2005), território teria dois significados. O primeiro

¹¹ Em nossa leitura, através de ações voltadas à preservação e compreensão do *patrimônio cultural*, a educação patrimonial torna-se um veículo de aproximação, conhecimento, integração e aprendizagem, objetivando que os sujeitos alunos os (re)conheçam, (re)valorizem e se (re)apropriem de toda uma herança cultural a eles pertencente, proporcionando-lhes uma postura mais crítica e atuante na (re)construção de sua identidade e cidadania. A educação patrimonial torna-se, assim, um processo constante de ensino/aprendizagem que tem por objetivo central e foco de ações o patrimônio. Para nós, é nesse tópico que parece se encontrar uma fonte de atuação que vem enriquecer e fortalecer o conhecimento individual e coletivo de uma nação sobre sua cultura, memória e identidade.

estaria relacionado à questão própria do poder político, e o outro se ligaria ao sentido de dominação e, conseqüentemente, de apropriação. Apropriar-se de um determinado espaço seria vivê-lo, construí-lo, senti-lo.

Para o autor (HAESBAERT, 2005), dentro de um mesmo espaço podem coexistir territorialidades diferentes, sobrepostas ou paralelas. Dessa forma, os territórios parecem estar acoplados aos sujeitos que lá vivem e que são condicionados pelo poder, reproduzindo-o continuamente, ou não. Sob a nossa ótica, com maior ou menor intensidade, todo indivíduo tende a exercer ação sobre o território.

Através deste olhar, o território pode ser entendido como um espaço que apresenta certa autonomia, a partir das relações de poder que nele se estabelecem. Todo território é definido e delimitado, sejam por fronteiras concretas ou por fronteiras simbólicas, de acordo com as relações de poder,¹² apropriação e domínio que nele ocorre. Para nós, trabalhar com o conceito de território implica avançar sobre a noção reducionista, fragmentada, de caracterização natural ou econômica por contigüidade para a noção complexa de divisão social.

Segundo Haesbaert (2007, p. 74), “[...] o território só pode ser concebido através de uma perspectiva integradora entre as diferentes dimensões sociais e da sociedade com a própria natureza”. E complementa:

Hoje poderíamos afirmar que a “experiência integrada” do espaço (mas nunca “total” como na antiga conjugação íntima entre espaço econômico, político e cultural num espaço contínuo e relativamente bem delimitado) é possível se estivermos articulados (em rede) através de múltiplas escalas, que muitas vezes se estendem do local ao global. Não há território sem uma estruturação em rede que conecte diferentes pontos ou áreas. (HAESBAERT, 2007, p. 79).

Percebendo que as ações humanas não são homogêneas pelo espaço, e que cada vez mais é intensa e desigual, seria pertinente considerarmos a existência de diversos territórios-rede formados por “[...] linhas (fluxos) que ligam pontos (polos), jamais preenchendo o espaço no seu conjunto” e admitindo também que essa condição proporciona muitos “[...] interstícios que se oferecem para outras formas de organização do espaço.” (HAESBAERT, 2002, p. 123). Dessa forma, os territórios-rede podem estar sobrepostos, e seus pontos podem

¹² *Relações de poder*: Entendido a partir de Haesbaert (2011, p. 117): o “[...] poder, não pode ser tratado simplesmente nas relações jurídico-administrativas, embora nelas encontre, é claro, uma das questões fundamentais a ser respondida. Se o poder, como afirma Foucault, implica sempre resistência, que nunca é exterior a ele, os grupos subalternos ou ‘dominados’, na verdade, estão sempre, também (re)construindo suas territorialidades, ainda que relativamente ocultas, dentro deste movimento desigual de dominação e resistência. [...] As relações de poder são, assim, imanentes a todas as demais: econômicas, epistemológicas, de gênero, culturais etc.” Nesse sentido é que o poder, para muito além das esferas do Estado – e de suas territorialidades – se estende para a interface com esferas como o cultural e o econômico.

entrar em contato ou não, em função da natureza das territorialidades em questão.

Entendemos a territorialidade como a condição espacializada da ação e da representação do indivíduo sobre o território. Heidrich (2010, p. 2) observa que “[...] a territorialidade humana é uma das feições que expressa as possibilidades da Geografia, não a única. Ela tem a ver com o fazer de um ator social, que pode ser uma instituição, um indivíduo ou uma coletividade”. Baseando-nos no autor (HEIDRICH, 2010), pensamos, neste momento, a territorialidade como sendo uma construção a partir do estabelecimento de vínculos no território, ou, ainda, como um elo que se estabelece no território e que demonstra, ou não, se um ator social tem controle sobre tal área, ou se o ator tem acesso e participa daquilo que sua extensão proporciona.

A territorialidade parece implicar na localização, distribuição e representação dos elementos sociais, econômicos e naturais de um território. Ela parece referir-se aos projetos e práticas dos sujeitos, numa dimensão concreta, simbólica, afetiva e subjetiva, manifestando-se das escalas mais simples até as mais complexas.

Direcionando ao Ensino de Geografia, Costella afirma que,

O conceito de território deve fazer parte do cotidiano da sala de aula e ser contemplado constantemente, pois a geografia também explica a mobilidade das fronteiras nos mapas que representam o mundo. Se esse conceito for bem trabalhado, fica mais fácil fazer uma leitura adequada dos mapas e suas modificações no decorrer dos processos temporais. (COSTELLA, 2009, p. 74).

Acreditamos, neste momento, ser necessário levar o aluno a compreender o território como o produto de relações desiguais de forças que se estabelecem no espaço, em diferentes escalas geográficas. Para a construção de tal habilidade, parece ser tarefa dos sujeitos professores demonstrar, através da concretude das ações e dos objetos que se estabelecem no espaço presente na realidade dos estudantes, o (re)conhecimento das formas visíveis e também a essência dos processos que lá se dão/deram. A partir de tal construção, é possível partir para um enfoque mais complexo, discutindo escalas mais abrangentes.

O entendimento e a leitura de escalas mais abrangentes nos remetem aos conceitos de globalização, técnicas e redes. Pensamos, neste momento, que o que chamamos de globalização nos dias de hoje é um processo que se inicia nos séculos XV e XVI a partir das Grandes Navegações, que difundiram a expansão de dominação europeia no planeta, e acabaram por servir de fundamento para o surgimento do capitalismo (MORIN, 2007).

O processo de globalização continuou a desenvolver-se através da descontínua transição do trabalho escravo para o trabalho assalariado, que revolucionou a produção de mercadorias e gerou grande acumulação de riquezas. A fusão dos capitais industriais aos

capitais bancários deram origem ao novo mundo das finanças, sob a liderança da Grã-Bretanha, que disponibilizou capitais para investimentos em lugares distantes, abrindo caminho para uma integração mais profunda da economia internacional. Essa nova etapa teve como pano de fundo o desenvolvimento dos meios de comunicação e dos meios de transporte.

No século passado, duas Guerras Mundiais, que acabaram por devastar o território e, conseqüentemente, a economia mundial, inauguraram uma nova fase para a globalização. A dominação europeia, que já se prolongava por três séculos, começou a perder espaço a partir da descolonização ou emancipação relativa dos povos dominados (MORIN, 2007). Foi, então, instaurada a Guerra Fria, que polarizou os interesses do mundo e, com o colapso da União Soviética e a queda do Muro de Berlim, já no final do século XX, os Estados Unidos, finalmente, tornam-se hegemônicos no mercado mundial, com a dominação tecnológica e econômica do Ocidente, através da dita Nova Ordem Mundial. Entendemos, portanto, que globalização é o nome dado à nova fase do capitalismo mundial (CASTROGIOVANNI, 2007a; SCHÄFFER, 2011).

Consideramos, neste momento, que a globalização traz inúmeros conceitos e explicações, geralmente carregados por uma ideologização maciça (SANTOS, 2004) que nos parece objetivar a manutenção, ainda hoje, das relações de dominação dos países hegemônicos sobre os ditos países periféricos. Tal interpretação é fruto de algumas de nossas leituras, que trazem, por exemplo, que:

A globalização tem um aspecto inegavelmente material, na medida em que é possível identificar, por exemplo, fluxos de comércio, capital e pessoas em todo o globo. Eles são facilitados por tipos diferentes de infraestrutura – física, normativa e simbólica – que criam as condições para formas regularizadas e relativamente duradouras de interligação global (HELD; MCGREW, 2001, p. 12).

Ou, ainda, o Plano Curricular Nacional do Ensino Médio pensado para as Ciências Humanas e suas Tecnologias, que conceitua a globalização como sendo

[...] um fenômeno decorrente de novas tecnologias de comunicação e informação, isto é, de novas redes técnicas, que permitem a circulação de ideias, mensagens, pessoas e mercadorias num ritmo acelerado, e que acabaram por criar a interconexão entre os lugares em tempo simultâneo. (BRASIL, 2000, p. 33)

Não almejamos negar tais conceitos e explicações, porém questionamos: essa materialidade, essa globalização é do alcance de todos, ou não? A difusão instantânea de informações, realmente informa as pessoas, ou não? Para Morin (2007, p. 43): “Estamos num planeta de tantas comunicações e pouca compreensão”. Castrogiovanni (2011a, p. 173-174) discute que “estamos na sociedade da informação, mas a informação não é conhecimento,

pois conhecimento é o resultado das informações organizadas”.

A partir da difusão do encurtamento das distâncias também se propaga a noção de tempo e espaço contraídos. Será que todos têm a mesma noção de tempo e espaço, ou não? Ou a própria ideia de aldeia global, que tende a homogeneizar o planeta, considera que cada vez mais as diferenças locais são aprofundadas, ou não? Santos (2004, p. 19) entende que há “[...] uma busca de uniformidade, ao serviço de atores hegemônicos, mas o mundo se torna menos unido, tornando mais distante o sonho de uma cidadania verdadeiramente universal. Enquanto isso, o culto ao consumo é estimulado”. (SANTOS, 2004)

O estímulo ao consumo a que se refere o autor, parece ser pautado pelo agendamento¹³ imposto pelos meios de comunicação. Esse agendamento tende a ser estabelecido através de redes informacionais que se propagam pelo mundo como um conjunto de diferentes elos interconectados. Pensamos tais conexões como possibilidades de “[...] informação e de produção sobre as quais repousa a organização da circulação interna e externa da empresa global e a transformam numa ‘empresa-rede’.” (MATTELART, 2000, p. 126).

Entendemos o conceito de redes a partir de Castells:

Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Concretamente, o que um nó é depende do tipo de redes concretas de que falamos. São mercados de bolsas de valores e suas centrais de serviços auxiliares avançados na rede de fluxos financeiros globais. São conselhos nacionais de ministros e comissários europeus da rede política que governam a União Européia. São campos de coca e papoula, laboratórios clandestinos, pistas de aterrissagem secretas, gangues de rua e instituições financeiras para lavagem de dinheiro, na rede de tráfico de drogas que invade as economias, sociedades ou os Estados no mundo inteiro. São sistemas de televisão, estúdios de entretenimento, [...] equipes para cobertura jornalística e equipamentos móveis gerando, transmitindo e recebendo sinais na rede global da nova mídia no âmbito da expressão cultural e da opinião pública, na era da informação. (CASTELLS, 1999, p. 498)

Os nós a que se refere Castells (1999) parecem ser (sub)espaços que, comunicando-se por meio de linhas de transmissão – concretas ou abstratas – revelam uma complexa rede: o espaço geográfico. Com esse enfoque, as redes parecem propagar, através da comunicação, as singularidades dos diferentes lugares no/do mundo, acentuando trocas culturais mais intensas. Percebemos, neste momento, que tais trocas tendem a incentivar uma homogeneização da cultura, cada vez mais ocidentalizada.

Com o advento do período técnico-científico-informacional, as novas tecnologias

¹³ *Agendamento*: O pressuposto fundamental do agendamento é que a compreensão que o sujeito tem de grande parte da realidade social, preferências de consumo e práticas culturais são construídas por imposição dos meios de comunicação (WOLF, 2001).

impulsionadas pela ciência, trazidas por grandes centros de investigação e corporações, parecem impor novas formas de produzir e consumir. Essa leitura é alimentada pelas observações de Santos (1994), que atribuem às técnicas um papel fundamental na constituição das redes e do processo de globalização.

Para o autor:

Os sistemas técnicos criados recentemente se tornaram mundiais, mesmo que sua distribuição geográfica seja, como antes, irregular, e o seu uso social seja, como antes, hierárquico. Mas, pela primeira vez na história do homem, nos defrontamos com um único sistema técnico, presente no Leste e no Oeste, no Norte e no Sul, superpondo-se aos sistemas técnicos precedentes, como um sistema técnico hegemônico, utilizado pelos atores hegemônicos da economia, da cultura, da política. Esse é um dado essencial do processo de globalização, processo que não seria possível se essa unicidade não houvesse. (SANTOS, 1994, p. 42-43).

Assim, as inovações técnico-científicas parecem ser norteadoras do panorama produtivo mundial, em que os seus produtos tendem a impor mudanças radicais não só nas concepções de espaço e tempo, mas também na vida cotidiana. Dessa maneira, a natureza passa a ter novas formas de apropriação, em que a detenção do conhecimento e do domínio técnico tende a ser instrumento de poder, ocorrendo, com isso, profundas transformações na organização social do trabalho, criando-se, conseqüentemente, novos arranjos espaciais. Para Santos (1994), embora o meio técnico-científico-informacional esteja presente em toda a parte, as suas dimensões variam de acordo com continentes, países e regiões.

Discorrendo sobre a globalização, Morin (2007) estende o seu pensamento aos fenômenos de mestiçagem que não configuram fenômenos de homogeneização, mas de criação de uma nova diversidade e, nesse aspecto, afirma que o Brasil apresenta-se no cenário mundial como exemplo de uma civilização na qual os intercâmbios culturais são muito presentes.

Santos (2004), indo ao encontro das ideias de Morin, sugere outra globalização, a de como o mundo pode ser, reconhecendo como fenômeno a enorme mistura de raças, povos, culturas e gostos não só no Brasil, mas em todos os continentes. A isso, acrescenta que graças aos progressos da informação, há uma “mistura” de filosofias em detrimento do racionalismo europeu. É a partir desse panorama que crê ser possível escrever uma nova história, a da construção de um mundo mediante uma globalização mais humana.

Questionamos agora: é possível uma globalização mais humana, ou não? Qual o papel do Ensino de Geografia frente a mais esse *desafio*? Parece-nos, nesse momento, que com as novas propostas de ordem social, de blocos econômicos, de (re)organização do capital, de mercados oligopolizados, é fundamental que o Ensino de Geografia discuta e contextualize

o local, as vivências, as diferenças, os conflitos e as angústias dos alunos, a fim de buscar uma aproximação com a proposta de Milton Santos.

Castrogiovanni (1999, p. 83) alerta que “A geografia nesse mundo corre o risco de tornar-se homogênea e transparente. O invisível quando não tem sentido deixa de existir. A riqueza do espaço-temporal, tratado pela geografia, desaparece na globalização”. Destacamos, portanto, a necessidade de lidarmos com as particularidades dos diferentes lugares, dos distintos mundos, a fim de não materializarmos o mundo dos interesses¹⁴.

Pensamos que o processo de ensinagem em Geografia deve possibilitar ao aluno participar do contexto socioespacial a partir da sua análise, da sua (re)significação da compreensão do particular, das suas vivências e das suas diferentes interpretações de mundo. Parece-nos ser fundamental preservarmos o que Morin (2000) chama de tesouro da humanidade: a diversidade cultural. O patrimônio cultural parece ser uma das maiores riquezas dos sujeitos, sendo ele o que diferencia os espaços e constitui os lugares.

Para nós, é a partir do entendimento dos conceitos aqui discutidos que os sujeitos professores devem desenvolver as competências e as habilidades em Geografia que provém dessa compreensão. As práticas em sala de aula devem propor a articulação entre esses conceitos, em diferentes escalas, através de diferentes *desafios*.

¹⁴ *Mundo dos interesses*: Entendido a partir de Castrogiovanni (1999, p. 83) “[...] como (sendo) o mundo tecnocrata, da economia, das transnacionais. É o mundo da abstração, do incompreensível para muitos. É o mundo que não precisa ser refletido. É visto como completo, como intocável e de total excelência. Ele próprio vai se reorganizando através de mecanismos reguladores capitalistas”.

4 A COMPREENSÃO – COMPREENDENDO FENÔMENOS

II. Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

Frente ao *desafio* desta pesquisa, entendemos, neste momento, ser necessário compreender a complexidade que envolve o ENEM como um fenômeno não somente no campo educacional, mas também nos campos político, social e econômico. Morin (2010, p. 324) nos alerta que para nos encaminharmos a um pensamento complexo devemos “[...] distinguir e fazer comunicar, em vez de isolar e de disjuntar, reconhecer os traços singulares, originais, históricos do fenômeno em vez de ligá-los pura e simplesmente a determinações ou leis gerais”.

Dessa forma, a fim de tecer com a multidimensionalidade da realidade estudada, objetivamos neste capítulo, mesmo brevemente, contextualizar e evidenciar o histórico da elaboração e da aplicação do Exame Nacional do Ensino Médio. Nessa tecitura, procuraremos verificar também como se dá a aplicabilidade da proposta, através de competências e habilidades, que, em nossa leitura, torna-se importante para a compreensão do fenômeno analisado neste estudo.

4.1 O CONTEXTO DO ENEM: REFORMA CURRICULAR, POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÕES EXTERNAS

A reforma educacional no Brasil tem uma de suas raízes fincadas na Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em março de 1990, na cidade de Jomtien, Tailândia. Essa conferência, convocada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e pelo Banco Mundial, contou com a presença de 155 países e redigiu um Plano de Ação, com diversas metas, objetivos e prazos que viessem a satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem de diversas nações do globo.

Esse plano (UNESCO, 1990) aborda que, “Para alcançar o conjunto de suas metas, cada país será encorajado a elaborar ou atualizar planos de ação mais amplos e a longo prazo, aos níveis local e nacional, para a satisfação das necessidades de aprendizagem consideradas

básicas.” (p. 21). Dentre as prioridades traçadas na Declaração Mundial de Educação para Todos, consolidada em Jomtien e que tem no Brasil um de seus signatários, estão a redução das taxas de analfabetismo e a universalização do Ensino Básico.

Para tanto, o Plano de Ação estabeleceu alguns prazos para os países envolvidos:

3. Primeira etapa de implementação dos planos de ação: os organismos nacionais de coordenação irão acompanhar a implementação e propor ajustes aos planos. Etapa de realização de ações regionais e internacionais de apoio (1990-1995). [...] 4. Os governos e as organizações procederão à avaliação do período intermediário de implementação de seus respectivos planos e, caso necessário, farão ajustes. Governos, organizações e agências de desenvolvimento deverão empreender também uma ampla revisão das políticas aos níveis regional e mundial (1995-1996). (UNESCO, 1990, p. 41).

Desde então, o governo brasileiro empreende um conjunto de ações com vistas a cumprir as metas e os prazos da declaração. Em 1996, o governo brasileiro sanciona a Lei nº 9.364/96, criando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), referenciada em orientações decorrentes do Plano de Ação redigido na Conferência de Jomtien. A partir da LDB e de outras legislações complementares, o Ensino no Brasil, em todos os níveis, vem passando por inúmeras discussões e transformações.

Na Declaração de Jomtien, é prevista ainda uma segunda etapa para a implementação dos planos de ação no nível nacional, em que “as agências de desenvolvimento promoverão ajustes em seus planos, onde necessário, e incrementos consoantes em sua ajuda à educação básica (1996-2000).” (UNESCO, 1990, p. 41).

Dessa maneira, para implementar o Plano de Ação Nacional, são elaborados parâmetros e diretrizes para a educação no Brasil: nos anos de 1997 e 1998 são publicados pelo Ministério da Educação (MEC) os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (PCNs), no ano de 1998 através do Parecer 15/98, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, em 2000 os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e em 2002, as Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs+ Ensino Médio)¹⁵, entre outros documentos.

Nos PCNEM, consta que “Estes Parâmetros cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias.” (BRASIL, 2000, p. 4). A reforma curricular a que se referem os PCNEM é construída a partir da LDB de 1996.

¹⁵ Salientamos que, no ano de 2011, foram redigidas as Novas Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, que buscam dar uma identidade para o ensino secundário e propõem maior autonomia das escolas na estruturação de seus programas para essa etapa. Porém, neste momento, optamos por discutir os documentos publicados anteriormente, uma vez que foram eles as referências nacionais para a educação até o presente momento.

Sobre o Ensino Médio, foco desta pesquisa, vale lembrar que até 1990, essa etapa da escolaridade básica atendia, no Brasil, menos de 25% dos alunos da faixa etária própria desse nível (15 a 17 anos). Assim, através dos PCNs+, o Ministério da Educação afirma ter buscado:

[...] atender a reconhecida necessidade de atualização da educação brasileira, tanto para impulsionar uma democratização social e cultural mais efetiva, pela ampliação da parcela da juventude brasileira que completa a educação básica, como para responder a desafios impostos por processos globais, que têm excluído da vida econômica os trabalhadores não qualificados, por causa da formação exigida de todos os participantes do sistema de produção e de serviços. (BRASIL, 2002b, p. 8).

Tanto a LDB como os PCNEM apontam como uma de suas prioridades, para o ensino secundário, a valorização da educação escolar, contemplando o mundo do trabalho e as práticas sociais. Ressaltamos que esses documentos passam a reconhecer o Ensino Médio como uma etapa necessária à complementação do Ensino Básico, não definindo faixa etária, revogando a Lei nº. 5.692/71, que trazia somente a obrigatoriedade do Ensino Fundamental para alunos dos sete aos quatorze anos.

No capítulo referente às bases legais dos PCNEM, é pontuado:

O Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Média e Tecnológica, organizou, na atual administração, o projeto de reforma do Ensino Médio como parte de uma política mais geral de desenvolvimento social, que prioriza ações na área da educação. (BRASIL, 2000, p. 5).

A denominada “política mais geral de desenvolvimento social” parece referir-se à vinculação do Brasil com organismos multilaterais, que, para obter a concessão de empréstimos financeiros, compromete-se em instaurar políticas públicas para a educação. Argumento este que se embasa em um dos trechos da Conferência de Jomtien:

Os principais patrocinadores da iniciativa de Educação para Todos (PNUD, UNESCO, UNICEF, Banco Mundial), cada um no âmbito de seu mandato e responsabilidades especiais, e de acordo com a decisão de suas instâncias diretoras, devem ratificar seu compromisso de apoio às áreas prioritárias de ação internacional [...], e a adoção de medidas adequadas para a consecução dos objetivos da Educação para Todos. (UNESCO, 1990, p. 36).

Ao longo dos anos 1990, o Banco Mundial incorporou em sua agenda as definições traçadas em Jomtien. Nas diretrizes deste organismo, está a recomendação de que se dê especial atenção aos resultados, enfatizando a necessidade de que se implementem sistemas de avaliação atrelados ao processo da reforma curricular. Além dessa orientação, o Banco Mundial prescreve que as prioridades educacionais devem recair sobre a educação básica. Parece haver, no entender do Banco, uma estreita vinculação entre educação e desenvolvimento econômico e entre educação e combate à pobreza, considerada uma ameaça

ao crescimento da economia.

Nas determinações do Banco Mundial, através do documento intitulado Prioridades e Estratégias para a Educação, publicado em 1995, observa-se a orientação de que com a reforma educacional e curricular deveria ocorrer, principalmente, a adaptação da formação escolar às supostas demandas do setor produtivo, adequando suas estratégias aos imperativos das mudanças na economia, fruto do processo de globalização e de reestruturação social¹⁶. Isso parece ter contribuído para um movimento no qual a extensão das mudanças econômicas extrapolasse o campo da produção e se configurasse na reestruturação geral da sociedade (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2000).

As preocupações em torno das mudanças na educação e à afirmação de sua centralidade foram alvo também da UNESCO. Esse órgão foi responsável pela produção, entre os anos de 1993 e 1996, do Relatório Delors, resultado dos trabalhos da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. O relatório traz um diagnóstico da situação da educação mundial, começando pelas mudanças no cenário econômico. Afirma que o fenômeno da globalização iniciou-se no campo econômico e culminou em “um movimento em que todas as economias do mundo se tornaram dependentes dos movimentos de um conjunto mais ou menos importante de capitais, transitando rapidamente de um lugar para outro.” (DELORS, 2000, p. 37).

Aos poucos, a globalização tornou-se extensiva a outras esferas, como a da ciência e tecnologia e trouxe consequências para outras, como a da educação. O relatório reconhece que a globalização favorece os países ricos e que os mais pobres permanecem sob o risco de serem excluídos. Com base nesse diagnóstico, estabelece uma série de indicativos que deverão ser observados pelos governos, sobretudo os dos países pobres, para que enfrentem as tensões postas pela realidade da mundialização capitalista.

Dentre as suas indicações está a ampliação da educação básica que deverá voltar-se ao pluralismo, e para a tolerância que desencadeará uma barreira contra a violência. Assinala que para isso deverá sustentar-se em quatro pilas: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

A finalidade de uma educação voltada para o “aprender a fazer” parece vincular a educação diretamente às razões do mercado de trabalho. Assim, a educação básica deve ter como uma de suas bases o “aprender a fazer” que, mesmo sendo indissociável do “aprender a

¹⁶ Existem trabalhos acadêmicos realizados no Brasil (CARLOS, 2001) e na Argentina (AISENBERG; ALDEROQUI, 1998), que destacam a influência do Banco Mundial na organização da educação nos diferentes países ibero-americanos e as questões que devem ser levantadas na análise da escolha dos conteúdos curriculares.

conhecer”, “está mais estreitamente ligado à questão da formação profissional: como ensinar o aluno a pôr em prática os seus conhecimentos e, também, como adaptar a educação ao trabalho futuro quando não se pode prever qual será a sua evolução?” (DELORS, 2000, p. 93). Com relação ao Ensino Médio, o Relatório Delors evidencia que “[...] hoje em dia, para haver desenvolvimento é preciso que uma proporção elevada da população possua estudos secundários.” (p. 134).

Muitas das orientações prescritas pela UNESCO e pelo Banco Mundial, foram incorporadas pela política educacional brasileira que, ao longo dos últimos anos, ocupou-se da implementação da reforma educacional. As bases para essa reforma foram traçadas com base em uma intensa interlocução entre os atores locais e as agências internacionais. Dentre as similaridades estão o indício de aproximação entre o Ensino Médio e o setor produtivo, bem como a prática de sistemas de avaliação. Na Declaração de Jomtien, em seu artigo 4º – “Concentrar a Atenção na Aprendizagem” –, é dito que existe a necessidade de definir “[...] os níveis desejáveis de aquisição de conhecimentos e implementar sistemas de avaliação de desempenho.” (UNESCO, 1990, p. 7).

Ao encontro da declaração e do posicionamento do Banco Mundial, o Parecer 15/98, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, prescreve que sejam empreendidos mecanismos de avaliação do sistema educacional tendo em vista “aferir se os pontos de chegada estão sendo comuns” e indica que se tome como referência para tal avaliação “as competências de caráter geral que se quer constituir em todos os alunos e um corpo básico de conteúdos, cujo ensino e aprendizagem, se bem sucedidos, propiciem a constituição de tais competências.” (BRASIL, 1998a, p. 34).

Entre o final da década de 1990 e o início dos anos 2000, há uma crescente utilização de sistemas de avaliação no Brasil, aplicados a estudantes de vários níveis de ensino. São exemplos: o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), o Sistema Nacional de Avaliação Básica (SAEB), o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), a Prova e a Provinha Brasil, o Exame Nacional de Desempenho do Estudante (ENADE) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

As finalidades desses exames seriam permitir aos sistemas de ensino, por meio dos resultados das avaliações, bem como dos indicadores de desempenho,

[...] avaliar seus processos, verificar suas debilidades e qualidades e planejar a melhoria do processo educativo. Da mesma forma, deveriam permitir aos organismos responsáveis pela política educacional desenvolver mecanismos de compensação que superem gradativamente as desigualdades educacionais. (BRASIL, 1998a, p. 11).

A implementação de mecanismos de avaliação do sistema educacional precedeu às demais ações da reforma curricular implementada no Brasil desde o início da década de 1990. As primeiras ações em torno das avaliações nacionais se firmaram ao mesmo tempo em que se iniciavam as discussões oficiais em torno da LDB. Nesse sentido, dentre as primeiras razões que levaram o governo brasileiro a produzir os Parâmetros Curriculares Nacionais parece estar a questão da exequibilidade de um sistema de avaliação nacional (SILVA; ABREU, 2008).

Nesse cenário, no ano de 1998, surge, dentre outras, a proposta de utilização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para atender o dispositivo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que, em seu artigo 9º, parágrafo V, define que a União deverá incumbir-se de “assegurar processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade de ensino”. Assim foi instituído mediante a Portaria Ministerial n.º. 438, de 28 de maio de 1998, de acordo com o seu artigo 1º:

Art. 1º. Instituir o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, como procedimento de avaliação do desempenho do aluno, tendo por objetivos: I- conferir ao cidadão parâmetro para auto-avaliação, com vistas à continuidade de sua formação e à sua inserção no mercado de trabalho; II – criar referência nacional para os egressos de qualquer das modalidades do ensino médio; III – fornecer subsídios às diferentes modalidades de acesso à educação superior; IV – constituir-se em modalidade de acesso a cursos profissionalizantes pós-médio. (BRASIL, 1998b, p.178).

Criado durante a gestão do Ministro da Educação Paulo Renato Souza, no governo de Fernando Henrique Cardoso, o ENEM teve por princípio avaliar anualmente o aprendizado dos alunos do Ensino Médio em todo o território nacional a fim de auxiliar o Ministério da Educação na elaboração de políticas pontuais e estruturais de melhoria do Ensino brasileiro através dos Parâmetros Curriculares Nacionais, promovendo alterações nos mesmos conforme indicasse o cruzamento de dados e pesquisas nos resultados do ENEM.

Em nossa leitura, a elaboração e a aplicação desses documentos parece ser uma maneira de o Estado adotar políticas educacionais centralizadoras, com seus parâmetros e orientações como um mecanismo de controle, através de ações sobre instituições de todos os níveis de ensino, e principalmente sobre a população, valorizando os objetivos do país frente a outros países e organismos financeiros multilaterais e agências internacionais.

Analisando os documentos citados, observamos que, assim como em um sistema complexo, tudo está interligado. Parece não ser à toa que tais mecanismos são implantados

rapidamente pelos governos e geralmente são pouco discutidos com a comunidade escolar e com os outros setores da sociedade. A pressão internacional que parece se estabelecer em território nacional acaba também (re)organizando a educação no Brasil. Isso nos remete ao princípio hologramático da Complexidade (MORIN, 2000), fazendo o exame parecer parte de um contexto maior.

4.1.1 ENEM: breve histórico

Inserido neste contexto, observamos que o ENEM, em dezesseis anos de existência, foi sendo reorganizado de acordo com interesses diversos. Assim, poderíamos dividir sua trajetória em três fases: de 1998 a 2004, de 2005 a 2008, e de 2009 até hoje.

Aplicado pela primeira vez em 1998, o ENEM, como uma avaliação individual ao final da educação básica, consistia originalmente em uma redação e em uma prova objetiva, com 63 questões distribuídas em número de três para cada uma das 21 habilidades propostas na matriz de competências para o exame¹⁷ (BRASIL, 1998b). A prova baseava-se nas cinco competências básicas que, de acordo com o MEC/INEP, as estruturas gerais das disciplinas do currículo do Ensino Médio deveriam desenvolver. São elas:

I - Dominar a norma culta da língua portuguesa e fazer uso da linguagem matemática, artística e científica; II - construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas; III - selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema; IV - relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente; V - recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os direitos humanos e considerando a diversidade sociocultural. (BRASIL, 1998b, p. 178).

Nessa fase, o MEC propôs que as Instituições de Ensino Superior (IES) utilizassem a nota do ENEM como acréscimo aos seus processos seletivos¹⁸ para o acesso aos cursos de graduação. Com o início do governo Lula em 2003, o Ministério da Educação, agora regido por Cristovam Buarque, deu continuidade à realização do exame, com o constante crescimento do número de estudantes inscritos.

O acréscimo de 868,75% nas inscrições, no período de 1998-2004, parece ter sido

¹⁷ A Matriz de Referência do ENEM, vigente de 1998 a 2008, encontra-se no anexo A deste trabalho.

¹⁸ Em 2002, 504 IES já usavam o ENEM como parte da seleção, entre elas 32 IES públicas. A nota obtida no Exame poderia ser utilizada de três formas: como primeira fase, como acréscimo parcial de pontos; ou, no caso de cursos menos concorridos, como critério único de acesso.

consequência da gradual adesão das IES à utilização dos seus resultados, total ou parcialmente, como critério para ingresso em cursos superiores. Essa impressão se materializa na análise da tabela:

Tabela 1: ENEM: evolução do número de inscritos (1998-2004)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
116 mil	350 mil	390 mil	1,62 milhão	1,83 milhão	1,88 milhão	1,55 milhão

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br/>. Acesso em: 12 maio 2012.

Na primeira fase já havia a divulgação de resultados por escola. Porém, ela ocorria apenas para a própria escola, e desde que ela comprovasse que 95% dos alunos matriculados haviam realizado o exame.

Embora os meios de comunicação veiculem a ideia de que o ENEM mudou somente em 2009, graças a sua estrutura, entendemos, neste momento, ser possível visualizar entre 1998-2008 dois momentos em sua trajetória. Em nossa leitura, a segunda fase é inaugurada no ano de 2005, devido à instituição do Programa Universidade para Todos (ProUni). Outro argumento, possível de refutar nossa impressão, se deve ao fato de, no mesmo ano, o MEC/INEP ter publicado o documento intitulado “Exame Nacional do Ensino Médio: fundamentação teórico-metodológica” (BRASIL, 2005), inédito até aquele momento.

O ProUni, institucionalizado pela Medida Provisória n°. 213, de 10 de setembro de 2004, e conseguinte pela Lei 11.096, de 13 de janeiro de 2005, criado durante o primeiro mandato do presidente Luis Inácio Lula da Silva (PT), sob o ministério de Tarso Genro (PT), tem por objetivo conceder bolsas de estudo integrais ou parciais para estudantes de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições privadas de Ensino Superior, com ou sem fins lucrativos.

Mota esclarece que:

De 1988 a 2004, as instituições de ensino superior sem fins lucrativos, que respondem por 85% das matrículas do setor privado, amparadas pela Constituição Federal, gozaram de isenções fiscais sem nenhuma regulação do Poder Público. Ou seja, sem nenhuma contrapartida. [...] Mas, por conta dessa omissão, garantia o gozo das isenções enquanto perdurasse a situação. Até 2004, as instituições sem fins lucrativos concediam bolsas de estudos, mas eram elas que definiam os beneficiários, os cursos, o número de bolsas e os descontos concedidos. Resultado: raramente era concedida uma bolsa integral e quase nunca em curso de alta demanda. A isenção fiscal não resultava em uma ampliação do acesso ao ensino superior. O ProUni estabelece que as instituições beneficiadas por isenções fiscais passem a conceder bolsas de estudos na proporção dos alunos pagantes por curso e turno, sem exceção. (MOTA, 2008, p. 6).

Assim, com atraso de 16 anos, foram reguladas pelo ProUni as isenções fiscais

constitucionais concedidas às instituições privadas de Ensino Superior. Ficou instituído que só haveria dois tipos de bolsas - integral ou parcial de 50% - e que os beneficiários fossem selecionados pelo ENEM. Além disso, foi definido o perfil socioeconômico dos bolsistas: brasileiros não portadores de diploma de curso superior, com renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio para bolsa integral e de até três salários mínimos para bolsa parcial de 50%.

Juntamente com o perfil socioeconômico, o ProUni estabeleceu ainda que os candidatos selecionados deveriam satisfazer alguma das seguintes condições: ter cursado o Ensino Médio completo em escola pública ou em escola privada com bolsa integral da instituição, ou ter cursado o Ensino Médio parcialmente em escola pública e parcialmente em escola privada com bolsa integral da instituição; ser autodeclarado negro, pardo ou indígena, desde que satisfeitas às condições anteriores; ser pessoa com deficiência; ou ainda, ser professor da rede pública de Ensino Básico, em efetivo exercício, integrando o quadro permanente da instituição, e estar concorrendo à vaga em curso de licenciatura (normal superior) ou pedagogia. Neste último caso, o diploma de curso superior e a renda familiar por pessoa não são considerados.

No ano de 2005, através da Lei nº 11.096, acrescentou-se a oferta de bolsas parciais de 25%. Elas se destinam aos candidatos que se enquadram no mesmo perfil indicado pelo Ministério da Educação, mas que obtiveram notas inferiores em relação aos demais candidatos. Os outros 75% podem ser custeados pelo Fundo de Financiamento Estudantil (FIES).

Atualmente, as instituições participam do ProUni mediante assinatura de termo de adesão, e recebem, em contrapartida, isenção de alguns tributos federais¹⁹, segundo condições definidas pelo Ministério da Educação. Nesse sentido, independente dos benefícios que trouxe, observamos, mais uma vez, a utilização do ENEM como um mecanismo de controle, tanto sobre as instituições privadas, quanto sobre a sociedade.

Tal constatação parece ser ratificada pelo fato de que, já no ano de 2005, foram 112.275 bolsas de estudo oferecidas em todo o país. Em consequência disso, houve um considerável aumento do número de alunos originários da escola pública com interesse no ProUni. Assim, de 2004 para 2005, o número de inscritos quase dobrou, saltando de 1,55 milhão de inscritos para 3 milhões, um aumento de 93,5%. Nos anos seguintes, o número de

¹⁹ A adesão ao ProUni isenta as instituições de Ensino Superior do pagamento de quatro tributos: Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS). A isenção vale a partir da assinatura do Termo de Adesão e durante seu período de vigência (dez anos).

inscritos, e de bolsas ofertadas, como demonstra a tabela a seguir, continuou aumentando consideravelmente.

Tabela 2: ENEM: relação entre número de inscritos e bolsas ofertadas pelo ProUni.

	2005	2006	2007	2008
Nº de inscritos (em milhões)	3,00	3,74	3,59	4,02
Nº de bolsas ofertadas pelo ProUni	112.275	138.668	163.854	225.005

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br/>. Acesso em: 23 jun. 2012.

No ano de 2006, baseado nos resultados obtidos no ano anterior, o INEP, juntamente com o Ministério da Educação, agora sob a batuta de Fernando Haddad (PT), passa a divulgar publicamente as notas do ENEM por escola. Com isso, evidencia-se a larga distância existente no Brasil entre o ensino público (estadual/municipal) e o ensino privado.

Graças a esses dados, a mídia passa a ranquear as instituições de ensino, permitindo, como consequência, que os colégios particulares se apropriem desses dados para se promoverem e aumentarem as suas matrículas. Em nossa leitura, isso não parece ser coerente com o principal objetivo do ENEM, que não é o de classificar os sujeitos e nem as instituições, e sim medir como caminha a educação no país e pensar em políticas públicas que tragam melhorias nesse setor.

Até o ano de 2008, o exame mantinha o seu formato original: um dia de prova, constituída por uma redação e 63 questões de múltipla escolha, sem divisão por disciplinas ou áreas do conhecimento. Nesta fase, porém, temos a impressão de que as provas se tornam mais complexas, com a presença de mais elementos conceituais em relação à fase anterior (1998-2004).

No ano de 2009, onze anos após a sua criação, o MEC, através do Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira (INEP), propôs a reformulação do exame, denominando-o de “Novo ENEM”. O artigo 13 da Portaria nº. 109 do INEP, de 27 de maio de 2009, definiu uma nova estruturação para a prova, agora aplicada em dois dias:

Art. 13. O exame constituir-se-á em 04 (quatro) provas, contendo 45 (quarenta e cinco) questões objetivas de múltipla escolha, versando sobre as várias áreas de conhecimento em que se organizam as atividades pedagógicas da Educação Básica no Brasil e uma proposta para redação. § 1º. As 04 (quatro) provas serão estruturadas nas seguintes áreas do conhecimento: - Prova I - Ciências Humanas e suas Tecnologias; - Prova II - Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Prova III - Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação; - Prova IV - Matemática e suas Tecnologias; (BRASIL, 2009c, p. 4).

Dessa forma, a prova única do ENEM foi substituída por quatro provas, baseadas nas matrizes do ENCCEJA – Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos –, criadas em 2002, para a certificação dos níveis de Ensino Fundamental e Médio (BRASIL, 2002a). Inclusive, a Portaria Ministerial nº. 462, de 27 de maio de 2009, alterou o artigo 1º da Portaria nº 438/98 que instituiu o ENEM, acrescentando nele os incisos V e VI. O inciso V aponta que agora uma das funções do ENEM é “[...] promover a certificação no nível de conclusão do ensino médio, de acordo com a legislação vigente.” (BRASIL, 2009c, p. 1).

Extinto o ENCCEJA, a certificação do Ensino Médio, agora a partir do ENEM, pode ser pleiteada independentemente dos candidatos frequentarem escolas regulares ou instituições de Educação de Jovens e Adultos. Fazem jus à certificação os candidatos que têm 18 anos completos até a data da realização da primeira prova, e que atingem a pontuação mínima exigida. De 2009 a 2011, exigiam-se 400 pontos em cada uma das quatro áreas de conhecimento e 500 pontos na redação. A partir de 2012, através da Portaria Nº 144, de 24 de maio, a pontuação para a proficiência das áreas foi alterada de 400 para 450 pontos²⁰. A redação permanece em 500 pontos. A emissão do certificado continua sendo de competência das Secretarias Estaduais de Educação e dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2012).

Em 2009, o ENEM, além de certificar para o Ensino Médio, também passou a ser utilizado como forma de seleção nos processos de ingresso nas universidades públicas federais por meio do Sistema de Seleção Unificada (SiSU) – sistema informatizado, gerenciado pelo MEC, por meio do qual as instituições públicas de Educação Superior participantes selecionam os candidatos pela nota obtida no exame. A participação das instituições públicas é facultativa, sendo a opção formalizada mediante a assinatura do Termo de Participação²¹.

As universidades que não aderem ao SiSu podem utilizar em seus processos seletivos as notas do ENEM das seguintes formas: reservando vagas aos participantes que obtiverem média maior ou igual a determinada nota; acrescentando pontos à primeira ou à segunda fase;

²⁰ Nessa modalidade, caso o aluno não consiga atingir a pontuação necessária em todas as áreas do conhecimento, existe a possibilidade de solicitar proficiência parcial, sendo então considerado aprovado somente nos componentes curriculares da respectiva área do conhecimento. A saber: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (disciplinas: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Artes, Educação Física e Redação), Matemática e suas Tecnologias, Ciências Naturais e suas Tecnologias (disciplinas: Física, Química e Biologia) e Ciências Humanas e suas Tecnologias (disciplinas: História, Geografia, Filosofia, Sociologia). A Portaria Nº 144/2012 esclarece que para a aprovação nas disciplinas que compõem a área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, além da pontuação mínima de 450 pontos na prova objetiva, deve obrigatoriamente obter 500 pontos na redação.

²¹ As instituições públicas que aderem ao SiSU recebem recursos diferenciados do governo em relação às que não participam. Daí o crescimento gradual dessas instituições ao programa.

substituindo a nota do vestibular pela nota do ENEM; ou ainda preenchendo as vagas remanescentes dos seus processos seletivos após todas as convocações de classificados, ou seja, dos cursos cuja oferta de vagas foi maior do que a quantidade de candidatos não eliminados.

O ENEM, portanto, desde o início da sua terceira fase, além de ter como objetivos a averiguação do desempenho da educação no país e a definição de prioridades para a melhoria da qualidade de ensino expandiu-se, assumindo outras finalidades²²: as certificações de conclusão do Ensino Médio para pessoas que não cursaram ou não concluíram essa modalidade de ensino; o papel de substituto, total ou parcial, do vestibular; a seleção de candidatos a bolsas de estudo em instituições privadas de Ensino Superior; a seleção de candidatos a cursos profissionalizantes pós-médio; e, ainda, a seleção, em cursos de graduação, de bolsas de intercâmbio em universidades estrangeiras, através do programa *Ciência Sem Fronteiras*²³.

Graças a essa expansão, o número de estudantes inscritos para fazer o ENEM esteve sempre em ascensão²⁴. Com interesse nos cursos de graduação das IES públicas, a participação de alunos oriundos de escolas privadas também aumentou.

Tabela 3: ENEM: relação entre número de inscritos e bolsas/vagas ofertadas (ProUni e SiSu)²⁵

	2009	2010	2011	2012
Nº. de inscritos (em milhões)	4,15	4,61	5,37	5,79

²² Portaria nº 109, de 27 de maio de 2009 (INEP), Art. 2º Constituem objetivos do Enem: I - oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua autoavaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mundo do trabalho quanto em relação à continuidade de estudos; II - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho; III - estruturar uma avaliação ao final da educação básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos exames de acesso aos cursos profissionalizantes, pós-médios e à Educação Superior; IV - possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais; V - promover a certificação de jovens e adultos no nível de conclusão do ensino médio nos termos do artigo 38, §§ 1º e 2º da Lei nº 9.394/96 - Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); VI - promover avaliação do desempenho acadêmico das escolas de ensino médio, de forma que cada unidade escolar receba o resultado global; VII - promover avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes nas Instituições de Educação Superior.

²³ O Programa *Ciência sem Fronteiras* busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.

²⁴ Em 2013, o INEP/MEC registrou o recorde de inscrições nos 16 anos de existência do Exame: 7.173.574 inscritos; um aumento de 24% em relação a 2012.

²⁵ Esclarecemos que as bolsas e vagas ofertadas pelo ProUni e pelo SiSu são ocupadas no ano seguinte da realização do ENEM. Por exemplo, as 247.643 bolsas oferecidas pelo ProUni em 2009, decorrentes do resultado do Exame deste mesmo ano, foram ocupadas no ano de 2010. A mesma lógica aplica-se ao SiSu.

Nº. de bolsas ofertadas pelo ProUni	247.643	241.273	254.598	252.374
Nº. de vagas ofertadas pelo Sisu ²⁶	64.473	109.461	139.100	169.003

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br/>. Acesso em: 04 jul. 2013.

Através do Sistema de Seleção Unificada (SiSU) e do Programa Universidade para Todos (ProUni) é cada vez maior o número de jovens brasileiros que tem acesso ao Ensino Superior. Nessa realidade, observamos que os alunos, ditos mais preparados, acabam migrando para as instituições públicas de maior prestígio do país.

Para o acompanhamento e implementação dessas mudanças, no ano de 2009 o MEC criou um comitê de governança do ENEM com a participação do INEP, da Associação Nacional de Dirigentes de Instituições Federais de Educação Superior (ANDIFES) e do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CoNSEd).

Baseando-se na matriz original do ENCCEJA²⁷ (BRASIL, 2002a), em que cada área continha 45 habilidades, a Matriz de Referência para o ENEM²⁸ foi reduzida a 30 habilidades para cada uma das áreas do conhecimento. Essas 30 habilidades passaram a ser subdivididas em competências específicas de cada área, sendo que as cinco competências vigentes de 1998 a 2008 passaram a ser denominadas de eixos cognitivos. Além da reconfiguração das matrizes originais no que concerne às habilidades, foi acrescentada ainda uma lista de conteúdos (objetos de conhecimento) associados às Matrizes de Referência.

Para serem adotadas as alterações nas matrizes do ENEM, o INEP/MEC negociou separadamente com a ANDIFES, solicitando que as IFES (Instituições Federais de Educação Superior) aceitassem o ENEM como vestibular, tornando essa matriz mais “conteudista”, sob o argumento de respeitar “[...] o itinerário formativo dos estudantes matriculados no Ensino Médio.” (BRASIL, 2009a). Assim, foram emitidas duas notas em separado do comitê de governança: uma assinada pelo MEC e ANDIFES, e outra posterior pelo MEC e CONSED. Para a ANDIFES, a matriz do ENEM deveria ser revista em conjunto para o ano seguinte. Em seu texto, aponta que:

A lista de objetos de conhecimento apresentada no anexo expressa a realidade atual das escolas de Ensino Médio, ao mesmo tempo em que respeita o estágio atual do aprendizado dos alunos concluintes. Estabelecida a matriz de referência, os objetos de conhecimento associados poderão ser aprimorados, nas edições seguintes do ENEM, de modo a consagrar o papel do Exame de orientar a melhoria do Ensino

²⁶ O número total de vagas e bolsas oferecidas pelo SiSu e pelo ProUni é o resultado da soma das ofertas de vagas do primeiro e do segundo semestre das instituições públicas e privadas.

²⁷ A Matriz de Referência do ENCCEJA (Ciências Humanas) encontra-se no anexo B.

²⁸ A Matriz de Referência do Novo ENEM (Ciências Humanas) encontra-se no anexo C.

Médio em harmonia com os processos de seleção para o acesso à Educação Superior. Por recomendação da reunião, a partir da edição de 2010, os conhecimentos de Física, Química e Biologia, associados à matriz de referência de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, devem expressar integração crescente entre as três áreas, adequando-se à perspectiva interdisciplinar das competências e habilidades adotadas na matriz de referência correspondente. Deliberou-se, ainda, que a competência de conhecimento e uso da língua estrangeira moderna só deverá ser objeto de avaliação a partir do Exame de 2010. (BRASIL, 2009a, p. 1).

Salientamos que até o ano de 2013 a Matriz de Referência das Ciências da Natureza e suas Tecnologias ainda apresentava, de forma individual, a referência de conteúdos propostos em cada componente curricular, não se adequando a proposta da ANDIFES, que sugeria que fosse construída uma matriz única interdisciplinar.

Outra diferença que passa a existir no Novo ENEM é o do método de avaliação utilizado pelo INEP. Até 2008, o ENEM era calculado pelo número de acertos, convertido em escore padronizado (0 a 100 pontos). Essa forma de avaliação, conhecida como Teria Clássica dos Testes (TCT), apresenta limitações quando se pretende comparar desempenhos de alunos submetidos a provas diferentes. A tabela a seguir apresenta as médias nacionais entre os anos de 1998 e 2008.

Tabela 4: ENEM: médias nacionais (1998-2008)

Ano	Prova objetiva	Redação	Média geral
1998	40,11	45,91	43,01
1999	51,93	50,37	51,15
2000	51,85	60,87	56,36
2001	40,56	52,58	46,57
2002	34,13	54,31	44,22
2003	49,55	55,36	52,45
2004	45,58	48,95	47,26
2005	39,41	55,96	47,68
2006	36,90	52,08	44,49
2007	51,52	55,99	53,75
2008	41,69	59,35	50,52

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br/> Acesso em: 23 jun. 2012.

A partir de 2009, para permitir uma medida mais apropriada da proficiência do aluno, passou-se a utilizar a TRI (Teoria de Resposta ao Item). A decisão de empregá-la ao ENEM teve duas finalidades principais: permitir a comparabilidade dos resultados entre os anos; e permitir a aplicação do exame várias vezes ao ano. O uso da TRI em avaliações educacionais teve início no Brasil com o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) em 1995, posteriormente implementado no ENCCEJA e na Prova Brasil. Os países participantes do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes) também utilizam o sistema.

A metodologia da TRI leva em consideração três parâmetros: o grau de dificuldade

das questões (fáceis, médias e difíceis); o poder de discriminação (número de acertos); e a possibilidade de acerto ao acaso (chute). A elaboração de uma prova com esse sistema exige conhecimento destes parâmetros. Isso é conseguido através de pré-testagens de itens em amostras apropriadas de alunos nas quais são estimados os parâmetros em uma mesma escala de proficiência.

Para o ENEM, o MEC faz essas pré-testagens com estudantes de todo o país, aplicando questões em turmas de 2º ano do Ensino Médio, e em turmas de 1º semestre de cursos de graduação. A partir dos resultados obtidos, as questões são divididas entre as 25% mais acertadas (fáceis), as 50% intermediárias e as 25% menos acertadas (difíceis). O conjunto desses itens passa a formar um banco de questões na escala de proficiência, onde, através de sorteio, são selecionadas as 180 questões que serão aplicadas no exame. A partir deste banco, é possível construir um ou mais testes, de acordo com as necessidades. Como as proficiências dos alunos submetidos a esses testes são medidas na mesma escala, elas tornam-se comparáveis entre si.

Em avaliações onde o acerto casual é possível, como no caso do ENEM, a medida de proficiência da TRI leva em conta não só o número de acertos, mas também o padrão de respostas do aluno. Em outras palavras, dois alunos com o mesmo número de acertos podem receber da TRI diferentes valores de proficiência. Receberá maior escore aquele aluno que apresentar respostas aos itens de forma mais coerente com o constructo que está sendo medido, ou seja, pela lógica da TRI não faz sentido o aluno acertar uma questão difícil e errar uma fácil. Esse modelo de avaliação é alvo de críticas, uma vez que o INEP não esclarece quais são as questões com maior ou menor valor, nem as identificadas no “chute”, não dando transparência ao processo.

O INEP alega que, graças a esse modelo, agora é possível realizar a comparação das notas em relação aos anos anteriores, o que não era possível ser feito entre 1998 e 2008. Assim, a partir do desempenho dos participantes, o INEP tem divulgado as médias nacionais, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 5: ENEM: médias nacionais (2009-2011)

Ano	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Média Prova Objetiva	Redação	Média Geral
2009	502,44	502,14	500,95	500,77	501,58	585,06	543,32
2010	538,73	485,69	510,19	510,26	511,21	596,25	553,73

2011	472,59	465,56	519,35	521,07	494,80
------	--------	--------	--------	--------	--------	-----	-----

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em 02/09/2012.

Antes da implementação da TRI, o INEP enviava às escolas um boletim que trazia o desempenho dos alunos nas cinco competências (eixos cognitivos) da prova objetiva e nas variáveis que compõem a avaliação da redação. Atualmente, o INEP divulga apenas a média dos alunos nas notas das provas objetivas e na redação. Dessas informações saem os rankings de escolas.

Com o Novo ENEM, devido à proporção de alunos inscritos, o exame passou a ser destaque nos meios de comunicação, principalmente por problemas logísticos ocorridos nesses três anos. No ano de 2009, dias antes da data prevista para a aplicação do exame, os cadernos de prova foram furtados e divulgados para a imprensa. O calendário da aplicação das provas teve de ser alterado, de outubro para dezembro. O adiamento da prova alterou a forma como muitas universidades, especialmente as públicas, utilizariam a nota do exame.

No ano seguinte, a folha de respostas da prova referente à área de Ciências Humanas e de Ciências da Natureza foi impressa com o cabeçalho invertido, e, em alguns cadernos, apareceram questões repetidas com numerações diferentes. Em alguns estados, o exame acabou sendo aplicado novamente.

Em 2011, estudantes de uma escola privada de Fortaleza/CE teriam recebido apostilas com questões idênticas às aplicadas no ENEM 2011. O INEP justificou que o vazamento das questões deveu-se à pré-testagem realizada em turmas do 2º ano do Ensino Médio. A prova não foi cancelada; porém alguns estudantes tiveram de refazê-la.

No ano de 2012, a polêmica esteve centrada na correção das provas de redação: inúmeros candidatos discordaram das notas atribuídas às suas dissertações, protestando pelas redes sociais. A assessoria de imprensa do Ministério da Educação, então regido por Aloizio Mercadante (PT), justificou que, a partir da edição de 2012, a correção havia sido aperfeiçoada, sendo corrigida por dois corretores de forma independente, sem que um conhecesse a nota atribuída pelo outro. Caso houvesse uma discrepância de 200 pontos ou mais na nota final atribuída pelos corretores (em uma escala de 0 a 1000), a redação passaria por um terceiro corretor. Se a discrepância persistisse, uma banca certificadora, composta por três avaliadores, examinaria a prova. Os candidatos poderiam solicitar vistas da correção, porém não poderiam pedir a revisão da nota. O espelho da redação dos candidatos estaria disponível a partir do dia 06 de fevereiro de 2013. Com essa divulgação, surgiram novas polêmicas acerca das notas atribuídas para os textos que apresentaram impropérios em suas

argumentações. Assim, para a edição de 2013, o MEC/INEP publicou novo edital para as redações, com um sistema de correção e regras mais rígidas.

Entendemos, neste momento, essas falhas como sendo operacionais, passíveis de ocorrerem mediante processos que envolvam a impressão e a correção de milhões de documentos, principalmente em um país de dimensões continentais como o Brasil. Acreditamos que devemos evitar que isso descarte o ENEM como modelo didático de avaliação da aprendizagem.

4.2 A BUSCA PELA COMPREENSÃO NOS TRAZ NOVAS INQUIETUDES...

No documento intitulado “ENEM: textos teóricos e metodológicos” (BRASIL, 2009b), o INEP aponta a principal diferença entre o antigo (1998 a 2008) e o novo ENEM (a partir de 2009): “[...] o ENEM era uma prova com 63 questões interdisciplinares, sem articulação direta com os conteúdos ministrados no Ensino Médio. A proposta é reformular o ENEM para que o exame aborde diretamente o currículo do Ensino Médio.” (p. 8). Questionamos: se um dos objetivos principais do ENEM é a reformulação dos currículos do Ensino Médio, esse novo formato não descaracteriza a proposta original do exame? O ENEM, enquanto avaliação vem priorizando os conteúdos em detrimento das competências e das habilidades, ou não? Os fundamentos didáticos desta avaliação sofreram, direta ou indiretamente, influência em sua estrutura devido a determinações do governo, ou não? A mudança está atrelada à pressão das universidades, que exigiu que o exame fosse mais conteudista para “melhor” selecionar os seus candidatos, ou não? Qual o enfoque dado à Geografia neste exame?

Procurando responder, mesmo provisoriamente, a essas problematizações, intencionamos analisar as provas do ENEM, a fim de verificar como se dá a aplicabilidade da proposta, através de competências e habilidades. Objetivamos também, através dos itens, averiguar se houve ou não ruptura entre as três diferentes fases do exame: a primeira de 1998 a 2004, anterior ao ProUni; a segunda, de 2005 a 2008, do ProUni ao Novo ENEM; e a terceira, de 2009 a 2012, o Novo ENEM, dividido por áreas de conhecimento.

Para esta análise, selecionamos três questões de provas do ENEM²⁹, uma de cada fase, sobre a mesma temática: matrizes energéticas relacionadas especificamente ao petróleo e ao gás natural, recorrentes nas aplicações do exame. Escolhemos esse assunto, em primeiro

²⁹ Por conveniência metodológica, todas as questões foram extraídas dos cadernos amarelos das provas do ENEM.

lugar, para termos como parâmetro a comparação entre os mesmos objetos, e, principalmente, por ser um tema importante para a ciência geográfica, uma vez que ele trabalha com as relações sociais e de poder entre os homens e desses sobre a natureza, expressando efetivamente o objeto de estudo da Geografia, o conjunto indissociável de sistemas de ações e sistemas de objetos que formam o espaço geográfico (SANTOS, 2009).

Nesta apreciação, entendemos as questões através do princípio hologramático da Complexidade (MORIN, 2000), em que cada parte contém a quase totalidade da informação do objeto representado. Esse princípio nos dá a ideia de que, ao analisarmos uma questão do ENEM, estamos conhecendo o todo ENEM, mas, por outro lado, sabemos que, na parte, também há diversidade, relatividade, incertezas, antagonismos, ou seja, “o uno é complexo”! Assim, não analisaremos a questão em si, mas como parte de um todo. O todo se inscreve na parte a partir da sua historicidade, e a parte, por consequência, tende a apresentar as mesmas características (CASTROGIOVANNI, 2004).

Como já discutido, parece-nos existir uma proximidade entre a teoria piagetiana e o desenvolvimento de competências e habilidades. Analisaremos, portanto, as questões sob o enfoque da Epistemologia Genética (PIAGET, 2007), procurando compreender quais são as operações cognitivas que o sujeito deve realizar para dar conta das problematizações propostas. Relacionaremos ainda a abordagem das questões aos conceitos pensados para a Geografia nos documentos oficiais (BRASIL, 2000, 2002b, 2009b).

Figura 1: ENEM: 1º fase, questão 42/2004

Há estudos que apontam razões econômicas e ambientais para que o gás natural possa vir a tornar-se, ao longo deste século, a principal fonte de energia em lugar do petróleo. Justifica-se essa previsão, entre outros motivos, porque o gás natural:

- (A) além de muito abundante na natureza é um combustível renovável.
- (B) tem novas jazidas sendo exploradas e é menos poluente que o petróleo.**
- (C) vem sendo produzido com sucesso a partir do carvão mineral.
- (D) pode ser renovado em escala de tempo muito inferior à do petróleo.
- (E) não produz CO² em sua queima, impedindo o efeito estufa.

Fonte: Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em 16 jun. 2012.

A narrativa da questão, entendida aqui como um recurso de evocação e reconstituição dos objetos (PIAGET, 1978), levará o sujeito a construir mentalmente uma rede de significações³⁰ entre os objetos apresentados, nesse caso, o petróleo, o gás natural, e sua

³⁰ *Rede de significações* é entendida por nós a partir de Zabala e Arnau (2010, p. 95) que pontuam: “Nossa estrutura cognoscitiva está configurada por uma rede de esquemas de conhecimento. Esses esquemas se definem como as representações que uma pessoa possui, em dado momento da sua existência, sobre algum objeto de conhecimento. Ao longo da vida, esses esquemas são revisados, modificados, tornam-se mais complexos e adaptados à realidade e, portanto, mais ricos em relações”.

relação com a economia e o ambiente, inseridos no contexto do século XXI. Construída a rede, ainda que temporariamente, a problematização da questão, ao solicitar o porquê do gás natural substituir o petróleo, atuará como um mecanismo desequilibrante, procurando provocar perturbações cognitivas.

Para o sujeito dar conta da solicitação do item, deverá, mentalmente, representar os objetos e não somente percebê-los. Piaget e Inhelder (1993) pontuam que a percepção é o conhecimento dos objetos resultante de um contato direto com eles. A representação, ao contrário, consiste em completar seu conhecimento perceptivo referindo-se a objetos ausentes, introduzindo um sistema de significações que comporta uma diferenciação entre o significante e o significado, esclarecendo que:

A percepção já comporta significações, mas os significantes lhe servem de significado. Ao contrário, a significação representativa marca uma diferenciação clara entre os significantes, que consistem em signos (imagem) e os significados (constituídos, no caso da representação espacial, pelas transformações do espaço). O problema da passagem da percepção à representação espacial é, portanto dupla, e apoia-se simultaneamente no significante (imagem) e no significado (pensamento). (PIAGET; INHELDER, 1993, p. 32).

Pensamos aqui, que somente mediante a representação, ou seja, atribuindo significados aos objetos, é que o sujeito torna-se capaz de tomar consciência, agindo sobre os conteúdos e refletindo acerca deles. Essa reflexão é um ato que compreende a abstração e está relacionada à utilização do saber em situações diferenciadas das já vivenciadas ou em situações que exigem superar patamares superiores de análise.

Para Piaget (1995), a tomada de consciência se dá mediante a abstração reflexionante, que se apoia sobre as atividades cognitivas do sujeito para delas retirar certos caracteres e utilizá-los para outras finalidades. Em outra obra, o autor pontua que “a tomada de consciência de um esquema de ação o transforma num conceito, essa (e somente essa) tomada de consciência consistindo, portanto, essencialmente, numa conceituação.” (PIAGET, 1978, p. 197).

Observamos que a narrativa da questão, ao discutir o tema relativo às fontes energéticas, evoca conceitos de três campos do conhecimento: Química (energias químicas no cotidiano), Biologia (ecologia e ciências ambientais) e Geografia (relação do ser humano com o ambiente), demonstrando que o conhecimento é complexo, onde a conjunção entre as disciplinas isoladas permite conceber a unidade daquilo que antes era desunido (MORIN, 2003a).

Nesse sentido, a interface entre as Ciências da Natureza e a Geografia nos remete a

Santos que pontua:

No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos [...] o espaço é marcado por acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico. (SANTOS, 2009, p. 63).

Essa reflexão expressa a tecitura complexa entre a natureza e a sociedade, pois trata, nesse caso, de uma concepção de natureza denominada de artificial, tecnificada, ou, ainda, natureza instrumental. Para Santos (2009), o período técnico-científico-informacional não nos permite pensar a natureza como primariamente natural, ou melhor, como decorrente dos processos que advém exclusivamente de si própria. Isso porque a técnica, no seu estágio atual, permite a intervenção, não só nas formas do espaço geográfico, como também nos seus processos naturais.

Com essa abordagem, a questão, através de uma concepção interdisciplinar entre esses três campos do conhecimento, levará o sujeito a articular suas habilidades para, a partir da rede de significações estabelecida, dar conta dos conceitos tratados nas alternativas.

Analisando as quatro alternativas incorretas, a expressão “natural” do combustível citado na narrativa, tende a remeter à impressão equívoca de que se o combustível é natural, ele seria, por consequência, uma fonte de energia “limpa”, e, portanto, renovável.

Esse é o enfoque dado nas alternativas A e D, ao tratarem o gás natural como um combustível renovável, e na alternativa E, ao afirmar que ele não produz CO², sendo, por suposição, uma energia não poluente. A alternativa C supõe que a queima do carvão mineral produz compostos orgânicos, sendo o gás natural proveniente dessa combustão. A escolha por qualquer uma dessas alternativas demonstrará que o sujeito não representa os objetos enunciados, somente os percebe, não tomando consciência dos mesmos. O gás natural, conceito-chave da questão, atuará somente como significante e não como significado³¹.

No entanto, a escolha pela alternativa correta B, que contempla os dois aspectos do enunciado – “o gás natural vem sendo uma alternativa ao uso do petróleo por questões econômicas, devido à exploração de novas jazidas, e ambientais, por ser menos poluente” – demonstrará que o sujeito, mediante a tomada de consciência, consegue identificar, caracterizar e comparar os diferentes recursos e opções energéticas solicitadas pelo item.

O sujeito compreende que o gás natural e o petróleo são combustíveis fósseis e não

³¹ Cabe lembrarmos que a linguagem fornece um sistema de significantes distintos, uma vez que na conduta verbal o significante é constituído pelas palavras, enquanto que o significado é fornecido pela significação das palavras, ou seja, pelos conceitos (PIAGET, 1978).

renováveis (identifica), considerando que a combustão de ambos liberam compostos orgânicos poluentes na atmosfera, contribuindo para o fenômeno do efeito estufa (caracteriza), apesar de o petróleo ser mais poluente que o gás natural. E ainda, que esse último é um combustível mais barato, graças ao seu processo de extração e transporte, em relação ao petróleo (compara).

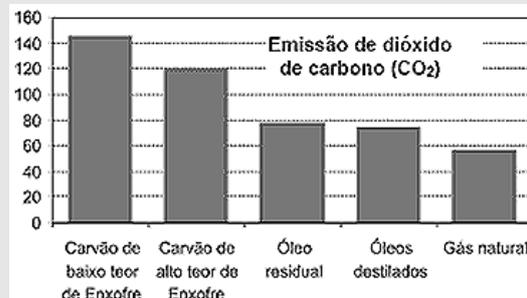
Aqui, diríamos que o sujeito é capaz de representar os objetos ausentes, conceituando-os, demonstrando o domínio de habilidades e competências exigidas para a resolução da questão. Ao reflet(ag)ir corretamente sobre os conteúdos, o sujeito supera a perturbação, estabelecendo um novo equilíbrio cognitivo, que se dá mediante a adaptação. Para Piaget (2007), a adaptação é a superação do desequilíbrio dada a partir dos problemas que o meio impõe com o que o sujeito traz de conhecimento.

Figura 2: ENEM: 2º fase, questão 40/2005

Nos últimos meses o preço do petróleo tem alcançado recordes históricos. Por isso a procura de fontes energéticas alternativas se faz necessária. Para os especialistas, uma das mais interessantes é o gás natural, pois ele apresentaria uma série de vantagens em relação a outras opções energéticas.

A tabela compara a distribuição das reservas de petróleo e de gás natural no mundo, e a figura, a emissão de dióxido de carbono entre vários tipos de fontes energéticas.

	Distribuição de petróleo no mundo (%)	Distribuição de gás natural no mundo (%)
América do Norte	3,5	5,0
América Latina	13,0	6,0
Europa	2,0	3,6
Ex-União Soviética	6,3	38,7
Oriente Médio	64,0	33,0
África	7,2	7,7
Ásia/Oceania	4,0	6,0



(Fonte: Gas World International – Petroleum Economist.)

A partir da análise da tabela e da figura, são feitas as seguintes afirmativas:

I. Enquanto as reservas mundiais de petróleo estão concentradas geograficamente, as reservas mundiais de gás natural são mais distribuídas ao redor do mundo garantindo um mercado competitivo, menos dependente de crises internacionais e políticas.

II. A emissão de dióxido de carbono (CO₂) para o gás natural é a mais baixa entre os diversos combustíveis analisados, o que é importante, uma vez que esse gás é um dos principais responsáveis pelo agravamento do efeito estufa.

Com relação a essas afirmativas pode-se dizer que

(A) a primeira está incorreta, pois novas reservas de petróleo serão descobertas futuramente.

(B) a segunda está incorreta, pois o dióxido de carbono (CO₂) apresenta pouca importância no agravamento do efeito estufa.

(C) **ambas são análises corretas, mostrando que o gás natural é uma importante alternativa energética.**

(D) ambas não procedem para o Brasil, que já é praticamente auto-suficiente em petróleo e não contribui para agravamento do efeito estufa.

(E) nenhuma delas mostra vantagem do uso de gás natural sobre o petróleo.

Semelhante à questão anterior, a rede de significações construída mentalmente pelo sujeito comportará como objetos, no primeiro momento, o gás natural e o petróleo, suas distribuições pelo globo e suas relações com a economia e o ambiente.

O enunciado do item pontua que, devido ao alto custo do petróleo nos últimos anos, e também devido a uma série de outras vantagens, o gás natural vem se destacando como uma fonte de energia. Em seguida, apresenta outras linguagens, uma tabela e um gráfico, que assumem, inicialmente, o papel de significantes. Para dar significado a esses signos, ou seja, representá-los, o sujeito deverá interpretar quantitativamente a tabela, construindo mentalmente um mapa-múndi e, a partir dessa construção, “enxergar” a distribuição das matrizes energéticas em questão, comparando-as. Aqui, além dos conhecimentos geográficos, o sujeito trabalhará com os conhecimentos numéricos de razão e proporção, provenientes também da Matemática.

Para a interpretação do gráfico, o sujeito deve considerar que o óleo residual (óleo de motores, caldeiras) e os óleos destilados (gasolina, diesel), a que se refere à questão, provêm do petróleo, para então compreender, através do estabelecimento da lógica comparativa, que o gás natural emite menos dióxido de carbono do que o petróleo e o carvão, respectivamente.

Observamos que nas duas análises, para interpretar de forma quantitativa as informações, o sujeito necessita articular as habilidades em sua rede compreensiva. Ao realizar essa ação, tomando consciência dos objetos trazidos pelo enunciado, pela tabela e pelo gráfico, a questão apresenta o seu ato significador, ou seja, a maneira que o sujeito deverá operar os conteúdos trazidos pela análise dos dados.

Exige-se, então, uma nova ação que se constituirá em um novo e mais elevado patamar de entendimento. Costella (2011a) contribui com as nossas reflexões ao discutir que: “As ações operadas no interior do sujeito não significam ações somadas, mas transformadas, permanecendo na mente do sujeito; é como se duas ações se transformassem numa terceira ação, constituindo uma nova totalidade.” (p. 234). A nova totalidade a ser construída para a resolução da questão refere-se à análise das informações contida nas afirmativas. Elas, ao intencionarem provocar perturbações cognitivas, atuam como situações desequilibrantes, pois trazem elementos que até então estavam ausentes na narrativa do item.

Enquanto o início da primeira afirmativa refuta a análise da tabela (“Enquanto as reservas mundiais de petróleo estão concentradas geograficamente, as reservas mundiais de gás natural são mais distribuídas ao redor do mundo [...]”), a sua sequência carrega novos objetos à frase (“[...] garantindo um mercado competitivo, menos dependente de crises internacionais e políticas.”). Diríamos nessa situação que, ao supor um novo equilíbrio, que se

dá mediante a adaptação, o início da afirmativa atua como um processo assimilador, onde o sujeito atribui significado aos objetos a partir daquilo que ele havia construído, e a continuidade da frase toma o papel de um mecanismo de acomodação ao exercer pressão sobre o sujeito para fazê-lo equilibrar suas estruturas mentais a partir do novo.

Ocorrendo a adaptação, o sujeito amplia o seu mapa compreensivo, tomando consciência de que o petróleo, por estar concentrado em uma região de conflitos armados e constantes crises, sofre, em geral, aumento em seu preço. O gás natural, por estar mais distribuído pelo globo, compete com o petróleo, o que faz com que a sociedade esteja menos suscetível ao aumento de preços desencadeados por crises no Oriente Médio.

Nessa linha de raciocínio, o sujeito analisa criticamente as interações da natureza com a sociedade, considerando as implicações econômicas dos processos de utilização dos recursos energéticos a partir das relações estabelecidas pelas redes técnicas territoriais (SANTOS, 2009). Essa habilidade tende a ser construída pela Geografia, uma vez que ela tem como preocupação o estudo do espaço geográfico, espaço esse que parece supor a análise da sociedade e da natureza, não dicotomizadas, mas como parte integrante de uma totalidade que se organiza e se relaciona de acordo com os diferentes tipos de sociedade, em um determinado território (CASTROGIOVANNI; GOULART, 1990).

A segunda afirmativa, a exemplo da primeira, confirma em seu início a interpretação do gráfico (“A emissão de dióxido de carbono (CO₂) para o gás natural é mais baixa entre os diversos combustíveis analisados, [...]”), exercendo, também aqui, a função da assimilação, e sua continuidade (“[...] o que é importante, uma vez que esse gás é um dos principais responsáveis pelo agravamento do efeito estufa.”), atuando como processo de acomodação, uma vez que agrega novos elementos à afirmativa. Dando-se uma nova adaptação, o sujeito ampliará a sua rede de significações, representando os objetos oferecidos pela segunda afirmativa. Para isso, deverá identificar o dióxido de carbono como sendo um gás, o gás carbônico (identifica). Precisarão enxergar também que o excesso de CO₂ lançado atualmente na atmosfera resulta da queima de combustíveis fósseis (no caso dessa questão, o carvão, o petróleo e o gás natural), principalmente do setor industrial e de transporte, o que leva ao aumento da concentração de carbono na atmosfera terrestre (analisa). Por fim, deverá compreender que o acúmulo de carbono na atmosfera é o responsável pelo efeito estufa (relaciona), uma vez que esse elemento permite a entrada de radiação solar, mas impede a liberação de boa parte do calor que fica retido na atmosfera, próximo à superfície, o que faz com que haja uma ampliação na retenção do calor no planeta (compreende).

O conjunto de habilidades que parece dar conta da compreensão da segunda

afirmativa tende a ser construída pela Geografia e, principalmente, pela área das Ciências da Natureza. Pensamos que na Geografia e na Biologia o sujeito relaciona o uso das tecnologias aos impactos causados no ambiente. Em Química, utiliza os códigos e as nomenclaturas pertinentes para caracterizar o gás carbônico e, ainda, identificar as implicações no consumo de combustíveis fósseis. Na Física, relaciona fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em processos tecnológicos e suas implicações ambientais.

Estabelecido o reequilíbrio após a análise das afirmativas, a última etapa da questão, atuando como um novo ato perturbador, solicita a construção de argumentação a partir da síntese estabelecida nas recombinações mentais do sujeito. Cabe destacar que essa questão atua como um espiral ascendente, solicitando constantemente a construção de novas totalidades.

A escolha pela alternativa A (“A primeira está incorreta, pois novas reservas de petróleo serão descobertas futuramente.”) demonstra que o sujeito não interpreta os dados contidos na tabela, uma vez que ela, em seus dados, trabalha com o percentual da distribuição dos combustíveis, não dando margem à existência de reservas que não estejam evocadas, e que, portanto, poderiam vir a ser descobertas.

Na opção B (“A segunda está incorreta, pois o dióxido de carbono (CO₂) apresenta pouca importância no agravamento do efeito estufa.”), o sujeito evidencia não identificar a causa principal do efeito estufa, que é a concentração de gás carbônico na atmosfera, emitido pela queima dos combustíveis fósseis.

O item D (“ambas não procedem para o Brasil, que já é praticamente autossuficiente em petróleo e não contribui para o agravamento do efeito estufa.”), traz um elemento novo: a questão do petróleo no Brasil, focado nas questões econômicas e ambientais. A escolha pela alternativa demonstra que o sujeito não compreende o que é “ser autossuficiente em petróleo”, no caso do Brasil. Embora o país produza petróleo suficiente, não refina o necessário para o consumo interno, necessitando importá-lo, estando, assim como outros países, sujeito a crises internacionais. E ainda, que o sujeito não relaciona a queima dos combustíveis fósseis aos impactos ambientais, pois se o petróleo é a principal matriz energética do Brasil, seja produzido ou importado, sua queima contribuirá para o efeito estufa.

Na eleição de E (“nenhuma delas mostra vantagem do uso do gás natural sobre o petróleo.”), o sujeito não analisa as implicações ambientais, sociais e econômicas dos processos de utilização das fontes de energia apontadas no enunciado.

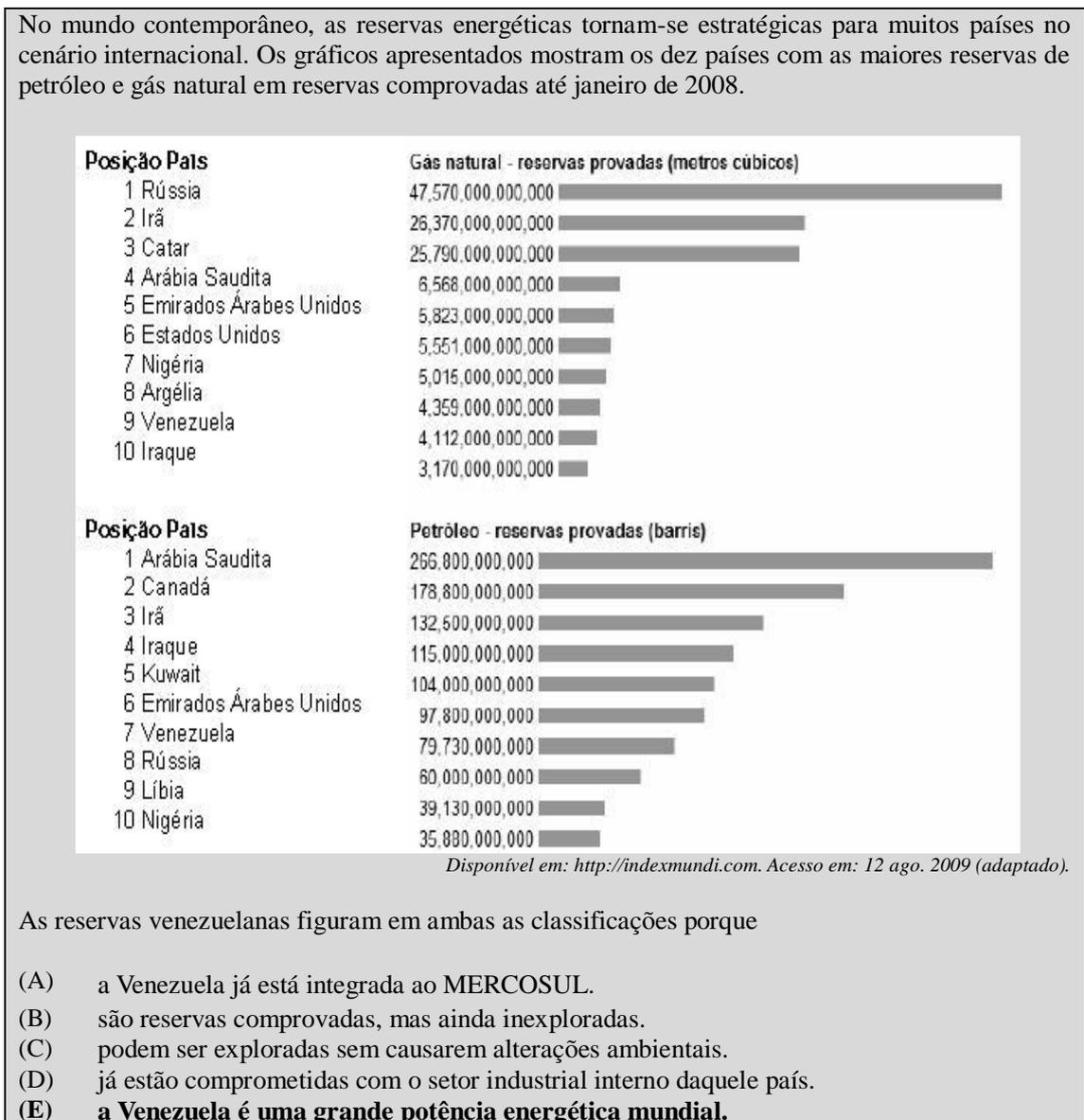
A opção por essas quatro alternativas expõe que, em algum momento da construção da sua rede de significações, o sujeito não conseguiu representar um ou mais objetos, não

tomando consciência dos mesmos.

No entanto, a escolha consciente pela alternativa C (“ambas são análises corretas, mostrando que o gás natural é uma importante alternativa energética.”) evidencia que a partir da sua representação, o sujeito conseguiu através da síntese – o petróleo é menos vantajoso econômica e ambientalmente do que o gás natural – construir uma argumentação consistente para dar conta do solicitado, estabelecendo, portanto, uma reequilibração.

O sujeito demonstra, portanto, ser competente para analisar criticamente, de forma qualitativa e quantitativa, as implicações ambientais, econômicas e sociais dos processos de utilização dos recursos energéticos.

Figura 3: ENEM: 3º fase, questão 83/2009 (prova oficial)



Fonte: Disponível em: <www.inep.gov.br> Acesso em 16 jun. 2012.

O enunciado da questão ao pontuar que: “No mundo contemporâneo, as reservas energéticas tornam-se estratégicas para muitos países no cenário internacional”, intenciona fornecer ao sujeito elementos para evocar e reconstituir o contexto em que essa afirmativa está inserida. Para dar significado a ela, o sujeito deverá compreender, através de sua rede de significações, que a contemporaneidade é marcada pelas transformações verificadas no decorrer do período técnico-científico-informacional, e que essas, na busca pelo desenvolvimento econômico e social de algumas nações, foram acompanhadas por uma demanda acelerada de energia. Isso porque ocorre, no período citado, uma ampliação dos padrões de consumo dos países centrais e a extensão desses padrões a alguns setores dos países periféricos, o que os tornaram ainda mais dependentes dos recursos energéticos, em especial dos combustíveis fósseis que representam, majoritariamente, a matriz energética mundial (HAESBAERT; PORTO-GONÇALVES, 2006).

A questão apresenta dois gráficos que trazem os dez países detentores das maiores reservas de gás natural e petróleo, respectivamente. Esses gráficos, procurando dar sentido à narrativa, assumem, no primeiro momento, o papel de significantes. Para representá-los, o sujeito deve construir mentalmente um mapa-múndi, localizando os países nas duas situações. A partir dessa construção, deve reconhecer que cinco dos dez países com as maiores reservas, em ambas as classificações, localizam-se no Oriente Médio.

Ao relacionar os dados dos gráficos ao contexto do enunciado, o sujeito ampliará a sua rede de significações. Através dessa relação, compreenderá que as reservas de energia são estratégicas a partir do Oriente Médio, que sofre forte influência externa em razão da concentração de petróleo em seu território, o que o faz ser uma região politicamente instável, repercutindo no preço dos combustíveis e, conseqüentemente, na economia mundial. Essa reflexão se faz pelo conceito de território, que segundo Haesbaert (2007, p. 74), “[...] só pode ser concebido através de uma perspectiva integradora entre as diferentes dimensões sociais e da sociedade com a própria natureza”.

O desequilíbrio é causado pela solicitação do motivo das reservas venezuelanas figurarem em ambas as classificações. A opção A (“a Venezuela já está integrada ao MERCOSUL.”) traz um novo objeto ao item: o MERCOSUL. O sujeito, ao interpretar os gráficos, deverá ter localizado a Venezuela na América do Sul, continente em que está localizado esse bloco econômico. No entanto, deve ter consciência de que a Venezuela, em 2009, ano em que essa questão foi aplicada, ainda não compunha o Mercado Comum do Sul. Salientamos, ainda, que mesmo que ela já fizesse parte deste bloco, não justificaria o motivo de ela estar entre as maiores reservas de petróleo e gás natural.

A escolha pela alternativa B (“são reservas comprovadas, mas ainda inexploradas.”) demonstra ausência de domínio na leitura e na interpretação dos gráficos, que, já nos seus títulos, deixam claro que os dados apresentados referem-se às reservas comprovadas. A eleição de C (“podem ser exploradas sem causarem alterações ambientais”) demonstra que o sujeito não analisa criticamente as interações da sociedade com o meio físico, uma vez que, em princípio, todo processo de extração mineral traz consequências ao meio ambiente. Esses materiais, não tendo ocorrência normal à superfície, ao serem aí colocados, tendem a alterar a composição do ambiente.

Na alternativa D (“já estão comprometidos com o setor industrial daquele país.”), o sujeito deve voltar-se para os gráficos e classificar os países listados de acordo com os seus estágios de desenvolvimento econômico e social, caracterizando-os. Ao reconhecer essas características, compreenderá que, além da Venezuela, a maioria dos países listados, por serem periféricos, têm, geralmente, suas economias baseadas na exportação de produtos primários, e não no setor industrial como menciona a alternativa. Conseguirá enxergar também que somente três países apresentados nos dois gráficos são considerados centrais, e, portanto, a ausência dos demais países desse grupo supõe, por serem grandes consumidores de energia, a necessidade de importar recursos energéticos para suprir as suas demandas.

A escolha por algum desses itens exhibe que o sujeito não toma consciência de inúmeros conceitos solicitados na narrativa da questão. Entretanto, ao escolher o item E (“a Venezuela é uma grande potência energética mundial.”), a partir da articulação das habilidades de interpretar dados, aplicar conceitos, relacionar informações e construir argumentação pertinente, mostrar-se-á competente para analisar, de maneira crítica, as interações da sociedade com a natureza, considerando aspectos históricos e geográficos, expressando a superação da perturbação através do reequilíbrio.

Essa questão, presente na área de Ciências Humanas e suas Tecnologias do Novo ENEM, apresenta uma relação específica com a disciplina de Geografia, ou seja, a rede de significações construída para dar conta do solicitado tende a ser elaborada exclusivamente pela ciência geográfica. Contudo, a abordagem geográfica dada à questão é transversal, discutindo a temática através da natureza, da economia e da geopolítica.

Através da análise dos itens, parecem emergir respostas, ainda que temporárias, para nos guiar nos complexos caminhos desse *desafio*. Em relação aos fundamentos didáticos do ENEM, observamos que, nessas questões analisadas, são fornecidas inúmeras informações para auxiliar na resolução dos problemas propostos, apresentadas através de diferentes contextos. Em nossa leitura, uma questão contextualizada é aquela no qual o objeto de

conhecimento se situa num dado contexto em que ele tem sentido, favorecendo a construção da rede de significações do sujeito. Uma questão contextualizada parece ser aquela que propõe um percurso cognitivo entre o enunciado e a escolha da resposta correta.

Inseridas em um contexto, as questões estão centradas na resolução de situações concretas, onde se faz necessário interpretar, analisar e tomar decisões para responder às problematizações. As questões analisadas cobram o domínio da leitura através de diferentes textualidades, nos diferentes componentes curriculares, sendo que as linguagens trazidas são de cunho científico e tecnológico, estando, muitas vezes, imbuídas de leituras compreendidas na Língua Portuguesa. Os fenômenos abordados pelas questões remetem o sujeito a uma análise de processos, não configurando a cobrança direta de conteúdos.

O emprego da interdisciplinaridade é outro aspecto verificado durante a análise. Nas questões de 2004 e 2005, são incluídos conhecimentos de inúmeros componentes curriculares, estando eles articulados para a compreensão do objeto. Na questão de 2009, embora pareça não existir o mesmo diálogo entre as disciplinas em relação às fases anteriores, ela não deixa de ser interdisciplinar. Isso porque o tema analisado, matrizes energéticas, é relacionado com outros conceitos desenvolvidos pela Geografia, tais como ambiente, urbanização, consumismo, entre outros, ou seja, a articulação do conhecimento se dá dentro da própria disciplina.

Constatamos, mesmo provisoriamente, que a resposta do sujeito a essas questões, ao proporem uma intervenção sobre os conteúdos, parecem depender menos da reminiscência de conhecimentos prévios, e mais de ajustes de conhecimentos de maneira nova. A importância desses conhecimentos se dá pela sua articulação e pela sua aplicabilidade em situações cotidianas, e não em conceitos isolados.

Em relação às fases do ENEM, as questões de 2004 e 2005, referentes às primeiras fases explicitam a proposta de resolução de problemas contextualizados e interdisciplinares. A diferença entre elas parece estar relacionada ao grau de exigência, uma vez que na questão de 2005 (segunda fase) são trazidos mais elementos conceituais a serem refletidos no seu enunciado e em suas alternativas. Cogitamos que essa mudança tenha ocorrido devido à gradual adesão das IES privadas ao ENEM mediante o ProUni, parecendo ter havido pressão dessas instituições sobre o MEC para a elaboração de uma prova com caráter classificatório, a exemplo da maioria dos vestibulares do país.

Essa leitura se acentua a partir de 2009, quando as IES públicas aderem ao SiSU, e as provas passam a ser divididas por áreas de conhecimento. Nessa fase, além das questões se tornarem ainda mais complexas, houve um aumento significativo do seu número: de 63 para

180, agora dividida em dois dias.

Entretanto, mesmo após o Novo ENEM, com a reivindicação de que as provas se adequassem aos conteúdos trabalhados no Ensino Médio, as questões não modificaram a sua estrutura: continuaram contextualizadas, inseridas em situações-problema e interdisciplinares. Mesmo com questões mais exigentes, as provas não mudaram o seu caráter, não avaliando os conteúdos diretamente, mas utilizando-os para aferir o desenvolvimento de competências e de habilidades.

Quanto à Geografia, observamos que os itens não solicitam conteúdos aleatórios e isolados, e sim conceitos articulados que permitem uma leitura complexa do espaço geográfico. Assim, a abordagem dada às matrizes energéticas considera-as como conjuntos definidos por normas que regem a natureza, mas também como uma composição de conjuntos cuja configuração participa dos fatores culturais, característicos da ação do homem como ser social. Esse enfoque nos remete ao pensamento complexo, onde Morin (2003a) discute o conceito de energia como sendo inseparável da tecnização e da industrialização das sociedades contemporâneas.

Souto-González e Claudino, discorrendo sobre exames de Geografia, programas nacionais para a educação e inovação didática, expõem:

Não é possível imaginarmos uma renovação da educação geográfica que não seja acompanhada pela renovação da avaliação, ela própria parte integrante do processo de aprendizagem. Naturalmente, não há renovação da avaliação, em disciplinas sujeitas à avaliação externa, se esta permanecer arraigada a velhas práticas e ignorando a evolução dos objetivos da própria disciplina. (SOUTO-GONZÁLEZ; CLAUDINO, 2009, p. 30)

Neste momento, concordamos com os autores e percebemos que, ao tratar de um conjunto de conceitos que compõem o cerne das práticas pedagógicas em Geografia, o ENEM parece contribuir para a mudança da concepção de disciplina de caráter informativo e mnemônico para uma concepção de caráter transformador, baseada na construção do conhecimento de forma reflexiva e dinâmica. Esta última concepção, em nossa leitura, permite a criatividade e instrumentaliza o sujeito aluno para o entendimento, mesmo provisório, dos mecanismos que regem a organização do espaço geográfico e, por

consequente, da sociedade atual³².

Acreditamos, neste momento, que se a busca pela compreensão nos traz novas inquietudes, a busca por respostas, mesmo temporárias, retroalimentam os conhecimentos construídos até aqui, articulando-os em uma rede complexa e dinâmica, aproximando-nos do princípio do conhecimento do conhecimento.

Morin (2003a, p. 59) observa que, “A condição humana está marcada por duas grandes incertezas: a incerteza cognitiva e a incerteza histórica. [...] Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza”. Dialogando com a incerteza, intencionamos trilhar nas possibilidades para enfrentarmos as situações impostas, respondendo algumas de nossas interrogações, mesmo temporariamente.

³² Souto-González e Claudino (2009), analisando aspectos didáticos subjacentes aos exames de Geografia na Península Ibérica, demonstram que os critérios de avaliação pensados pelas orientações legais desses países não são respeitados na elaboração das provas. Observam que, embora os programas referentes aos exames solicitem dos estudantes a compreensão e a intervenção na resolução de problemas geográficos, as provas, pautadas na definição de conceitos, parecem ser determinadas pelas tradições e rotinas acadêmicas da Geografia escolar. Para os autores, as provas aplicadas nesses países, impondo uma concepção tradicional da disciplina, são um obstáculo à renovação da educação geográfica na Espanha e em Portugal.

5 O ENFRENTAMENTO – ENFRENTANDO SITUAÇÕES-PROBLEMA

III. Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

Quando traçamos as estratégias para este *desafio*, dentre elas estava a busca pelo entendimento, mesmo provisório, do nosso objeto de pesquisa, o ENEM. Essa tarefa, materializada no capítulo anterior, nos desperta novas dúvidas que parecem contribuir para alcançarmos o objetivo geral desta pesquisa.

Dentre as nossas inquietudes, está o fato de que se um dos objetivos do ENEM é induzir a reestruturação dos currículos do Ensino Médio em âmbito nacional, na escola, a sua finalidade seria a de promover discussões entre a comunidade escolar sobre essa concepção de ensino preconizada pela LDB, pelos PCNs e pela Reforma do Ensino Médio, processos norteadores da atual concepção do exame.

Assim, temos questionado: essas discussões vêm ocorrendo ou não? Quais mudanças elas estão trazendo ao currículo? Estão sendo postas em prática ou não? Os professores estão se apropriando ou não dos referenciais propostos pelo governo? Planejam as suas aulas objetivando a construção de habilidades e competências ou não? Para buscarmos respostas a essas inquietações, mesmo que parciais, objetivamos verificar como o ENEM vem sendo discutido e operado no (sub)espaço (geográfico) escolar.

5.1 ENEM: ENCAIXANDO AS PEÇAS

Para enfrentarmos este *desafio*, propomos a uma escola pública da rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul a introdução do projeto pedagógico denominado “ENEM: encaixando as peças”. O projeto, discutido e aceito em reunião com a equipe diretiva e com o grupo de professores, consistiu em simular a aplicação de uma prova do Novo ENEM, intencionando que os alunos vivenciassem a realidade do exame antes da aplicação oficial, e que os professores, após a análise dos resultados, diagnosticassem e reconstruíssem com os alunos as deficiências apresentadas, ou seja, a prova deveria ser entendida como um meio e não como um fim na ação educativa.

Essa instituição é entendida por nós à luz do princípio hologramático (MORIN, 2000), no qual representa um ponto que contém a quase totalidade da informação do objeto

representado: a educação pública no Brasil. Fundada em 1962, essa escola atua nas etapas de Ensino Fundamental (séries iniciais e finais) e de Ensino Médio (regular), contando ainda com a modalidade de Ensino Técnico Profissionalizante (informática, logística, contabilidade e secretariado). No ano de 2012, registrou 2.520 alunos matriculados nos três turnos, contando com 120 professores e 15 funcionários. A instituição localiza-se na área urbana da cidade de Cachoeirinha/RS, atendendo, em geral, alunos de classe média³³.

A primeira atividade do projeto consistiu em uma palestra, realizada em 17 de setembro de 2012, proferida aos alunos e aos professores da instituição, tendo por objetivo a mobilização dos sujeitos ao projeto. Gentilmente, a professora Dra. Roselane Zordan Costella, pesquisadora do ENEM vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, aceitou o nosso convite para realizar uma fala sobre o tema. Para conhecer a relação da escola com o ENEM, apresentamos a ela dados referentes ao desempenho da escola no ENEM nos últimos anos (2008-2011). Estes dados³⁴ são expressos na tabela a seguir:

Tabela 6: ENEM: desempenho da instituição pesquisada (2008-2011)

Ano	CH	CN	LC	MT	Média prova objetiva	Redação	Média geral	Alunos matriculados	Alunos participantes	Taxa de participação
2008					465,2	619,4	542,3	226	139	61,50%
2009	...	...	...	...	...	...	559,22	199	110	55,28%
2010	551,44	494,15	517,55	531,08	523,55	599,29	560,54	179	105	58,80%
2011	485,87	479,05	534,00	562,68	515,39	547,38	531,38	205	122	59,51%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de material disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em 02 set. 2012.

Observamos que, nos últimos anos, embora próximas, as médias da escola estiveram sempre acima das médias nacionais³⁵. O que chama atenção também é a relação entre a grande quantidade de alunos matriculados com uma taxa de participação média.

Após tomar conhecimento dessas informações, a professora deu início a sua palestra intitulada “Entendendo as questões do ENEM e do Novo ENEM”. Nela, discorreu sobre o porquê da existência do ENEM no Brasil, e o que diferenciava a prova do ENEM das provas geralmente aplicadas em concursos vestibulares.

Nessa direção, ela enfatizou alguns tópicos referentes às provas objetivas das quatro áreas do conhecimento e também da redação. Explicou o motivo do MEC/INEP solicitar um tempo reduzido para a resolução das questões (3 minutos e sete segundos para cada uma, em

³³ Entendemos por classe média o segmento da população que possui um poder aquisitivo e um padrão de vida e de consumo razoáveis, ainda que distantes dos padrões eventualmente considerados para as classes mais abastadas.

³⁴ Alguns dados estão indisponíveis no *site* do INEP.

³⁵ Ver tabelas 4 e 5.

média), e exemplificou o funcionamento da metodologia de correção utilizada atualmente. Por fim, apontou as oportunidades que hoje o ENEM traz aos estudantes no Brasil. Os alunos se mostraram bastante interessados, fazendo inúmeras perguntas, como, por exemplo: “*Posso me inscrever no ProUni e no SiSu, ou tenho que escolher um deles?*”, “*Posso usar a nota do ano anterior para concorrer a uma vaga este ano?*”, “*Onde eu descubro os conteúdos que caem no ENEM?*”, “*Qual é a renda máxima para eu ganhar uma vaga pelo ProUni?*”, “*Como se faz para participar do Programa Ciência Sem Fronteiras?*”.

Notamos, portanto, que as perguntas estiveram relacionadas principalmente ao ProUni, ao SiSu e ao Programa Ciência Sem Fronteiras. Mediante o emprego da técnica de pesquisa denominada de observação participante (FLICK, 2009), cogitamos, naquele momento, que as dúvidas expostas pelos alunos, centradas nas oportunidades oferecidas pelo governo, pareceram explicitar a falta de diálogo entre a escola e os estudantes no que se refere ao ENEM.

Essa impressão nos trouxe uma nova inquietude: seria essa falta de diálogo um dos motivos que justificaria a não adesão de boa parte dos estudantes dessa instituição ao ENEM nos últimos anos, como demonstrado na tabela 6, ou não? Pretendemos investigar essa questão no decorrer da pesquisa.

Após responder aos questionamentos dos alunos, apresentamos aos mesmos a proposta de aplicação do simulado. Motivados, imediatamente se prontificaram a participar da atividade. Realizada nos dias 05 e 06 do mês de outubro de 2012, a segunda etapa do projeto contou com a inscrição de 111 alunos dos 130 matriculados no 3º ano do Ensino Médio, nos turnos da manhã e da noite. No primeiro dia, 96 alunos realizaram a prova, e no segundo, 75. A abstenção do primeiro dia foi de 13,5% e do segundo, 32,4%.

Figura 4: Alunos realizando a prova no segundo dia de aplicação



Fonte: Foto do autor, out. 2012.

Figura 5: Durante a aplicação das provas, os alunos não utilizaram relógios e telefones celulares.



Fonte: Foto do autor, out. 2012.

Para nos aproximarmos da realidade, utilizamos a segunda aplicação do ENEM de 2010, realizada somente em presídios e no estado do Ceará, o que a torna, provavelmente, mais desconhecida em relação às outras provas do Novo ENEM. Lembramos que cada uma das provas é composta por 45 questões objetivas e mais a redação. O tempo para a realização das provas foi o mesmo do ENEM: quatro horas e trinta minutos no primeiro dia, e cinco horas e meia no segundo dia.

5.1.1 Aplicação de simulado e análise dos resultados

Para a correção das provas objetivas, terceiro momento do projeto, utilizamos o programa Excel 2007, do sistema operacional Windows 7. Com ele, obtivemos o escore bruto individual dos alunos, a média de acertos e o desvio padrão de cada uma das áreas do conhecimento da prova. Os números são expressos na tabela a seguir:

Tabela 7: Simulado ENEM: médias de acertos e desvio padrão por áreas de conhecimento.

Área do conhecimento	Média de acertos	Desvio padrão
Ciências Humanas	17,78	4,93
Ciências da Natureza	13,03	4,77
Linguagens e Códigos	21,13	7,17
Matemática	14,11	4,50

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tendo o escore bruto, a média de acertos e o desvio padrão, chegamos ao escore

padronizado de cada aluno através do emprego da metodologia da Teoria Clássica de Testes (TCT³⁶). Ela é expressa pelo seguinte cálculo:

$$\text{Escore Padronizado} = \frac{\text{escore bruto} - \text{média de acertos}}{\text{desvio padrão}} \times 100 + 500$$

Após o cálculo do escore padronizado de cada aluno, computamos as médias padronizadas de cada uma das áreas do conhecimento:

Tabela 8: Simulado ENEM: médias padronizadas por áreas de conhecimento.

Área do conhecimento	Médias padronizadas
Ciências Humanas	494,30
Ciências da Natureza	495,85
Linguagens e Códigos	500,64
Matemática	505,10

Fonte: Elaborada pelo autor.

Comparando a média das provas objetivas do simulado, 498,97, com as médias dos anos anteriores dessa escola, verificamos um decréscimo no desempenho: no ano de 2010, essa instituição obteve 523,55 pontos, e, no ano de 2011, 515,39 pontos.

No entanto, lembramos que como não foi possível calcular as médias pela metodologia TRI, utilizada atualmente para a correção das provas objetivas do ENEM, a comparação desses dados não garantem a equivalência técnica entre o simulado e as provas aplicadas oficialmente. Reiteramos aqui que buscamos uma aproximação com o ENEM.

A média da redação foi de 624 pontos, porém, nesta pesquisa, não levaremos em consideração esse resultado, uma vez que elas foram corrigidas pelos professores dessa escola que, conhecendo os alunos, podem ter tido um caráter subjetivo.

Outro diagnóstico realizado foi a avaliação da performance dos participantes distribuídos em três faixas de desempenho³⁷:

Tabela 9: Simulado ENEM: distribuição dos participantes por faixa de desempenho, segundo as notas obtidas nas áreas de conhecimento

Faixas de desempenho e intervalos de nota	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática
---	------------------	----------------------	----------------------	------------

³⁶ A metodologia da TCT foi utilizada para a correção do ENEM de 1998 a 2008. Ainda hoje, ela é utilizada por inúmeras universidades públicas e privada nos seus processos seletivos. Não usamos a metodologia TRI, atualmente empregada no ENEM, porque só foi possível classificar o grau de dificuldade das questões após a correção das provas. Sem esses dados, não teríamos como classificar a possibilidade de acerto ao acaso.

³⁷ Baseado nos relatórios pedagógicos disponibilizados pelo INEP/MEC até o ano de 2008.

Insuficiente a Regular (0-449,99)	37,5%	35,4%	33,3%	28%
Regular a Bom (450-699,99)	60,5%	60,5%	65,3%	66,7%
Bom a Excelente (700-1000)	2%	4,1%	1,3%	5,3%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Esses resultados demonstraram que a maior parte dos alunos estiveram situados na faixa regular a bom, o que reforça ainda mais o desempenho apresentado pela escola nos últimos anos no ENEM³⁸. No entanto, destaca-se consideravelmente o percentual de alunos situados na faixa insuficiente a regular, pois, a partir de 2012, através do Artigo 2º da Portaria nº 144/2012, é dito que:

O participante do ENEM interessado em obter certificação de conclusão do ensino médio deverá possuir 18 (dezoito) anos completos até a data de realização da primeira prova do ENEM e atender aos seguintes requisitos: I - atingir o mínimo de 450 pontos em cada uma das áreas de conhecimento do exame; II - atingir o mínimo de 500 pontos na redação. (BRASIL, 2012. Grifo nosso.).

Assim, se levássemos em consideração a pontuação de 450 para estas provas como critério de aprovação no Ensino Médio, independentemente da idade dos participantes, um número significativo de alunos estaria reprovado. Constatamos também que os alunos apresentaram um rendimento³⁹ inferior nas áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza em relação às outras duas áreas.

Contudo, acreditamos, neste momento, que somente atribuindo notas aos alunos e médias às áreas de conhecimento, parece não ser possível realizarmos ações pedagógicas direcionadas às deficiências apresentadas pelos resultados. Como já discutido anteriormente, antes da implantação do Novo ENEM, o INEP elaborava o relatório pedagógico da prova aplicada no ano anterior e enviava às escolas um boletim que trazia o desempenho dos alunos nas cinco competências, em cada uma das questões da prova objetiva e nas variáveis que compunham a avaliação da redação. Atualmente, o INEP divulga apenas as médias gerais e específicas (áreas do conhecimento) dos alunos e das escolas.

Em nossa leitura, o antigo boletim oferecia inúmeras possibilidades de uso

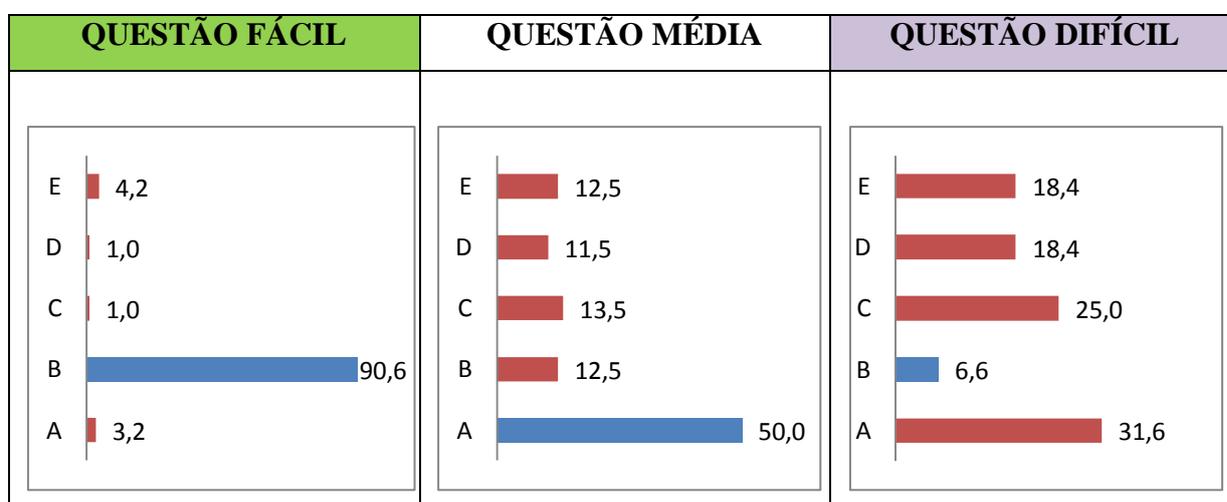
³⁸ Ver tabela 6.

³⁹ Embora o vocábulo “rendimento” pareça estar ligado à atividade produtiva, remetendo-nos assim ao conceito de avaliação bancária preconizado por Paulo Freire, pensamos/utilizamos esse termo como uma consequência temporária às ações educativas.

pedagógico, permitindo observar em qual determinada habilidade os alunos foram melhores que em outras, podendo, assim, direcionar as atividades em sala de aula, contribuindo para a reformulação das práticas e dos currículos.

Nesse sentido, buscamos uma aproximação entre os antigos boletins oferecidos pelo INEP aos dados que tínhamos em mãos, procurando relacioná-los à classificação utilizada pela metodologia TRI⁴⁰. A partir da frequência das respostas de cada questão, foi possível elencarmos o grau de dificuldade das mesmas, em cada uma das provas. A seguir, apresentamos os modelos dos gráficos⁴¹ construídos por nós.

Figura 6: Simulado ENEM: modelos de gráficos para a análise pedagógica das questões



Fonte: Elaborada pelo autor.

Esses gráficos, a exemplo do que era trazido pelos antigos boletins, mais do que a identificação do grau de dificuldade de cada item, possibilitam o entendimento, mesmo parcial, dos equívocos cometidos pelos sujeitos alunos na realização das questões, uma vez que apresentam também o percentual das alternativas incorretas. Inseridos em nosso projeto, eles têm como objetivo instrumentalizar os professores para a reconstrução dos conceitos presentes nos itens.

Outro levantamento realizado por nós referiu-se à distribuição do percentual de acertos nas quatro áreas do conhecimento em relação ao grau de dificuldade das questões.

⁴⁰ Como já pontuado nesta pesquisa, o MEC realiza uma pré-testagem com alunos do 2º ano do Ensino Médio e do 1º ano dos cursos de graduação. Após os testes, seleciona as 11 questões mais acertadas (25% fáceis), as 23 questões intermediárias (50% médias) e as 11 questões menos acertadas (25% difíceis), em cada uma das quatro áreas do conhecimento. No entanto, após a realização das provas, o MEC não tem divulgado o grau de dificuldade das questões das provas objetivas.

⁴¹ Os gráficos construídos para as 180 questões encontram-se no apêndice A deste trabalho.

Tabela 10: Simulado ENEM: distribuição do percentual de acertos nas quatro áreas do conhecimento em relação ao grau de dificuldade das questões

Grau de dificuldade das questões e possível percentual de acertos⁴²	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática
Fáceis (100% a 75%)	90,6% a 54,2%	67,7% a 37,5%	86,8% a 59,2%	78,9% a 40,8%
Médias (75% a 25%)	53,1% a 25%	34,4% a 18,8%	59,2% a 38,2%	40,8% a 21,1%
Difíceis (25% a 0%)	25% a 10,4%	18,8% a 11,5%	34,2% a 6,6%	21,1% a 13,2%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Explicamos essa análise da seguinte forma: se as questões consideradas fáceis deveriam apresentar entre 100% e 75% de acertos, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, por exemplo, nas 11 questões mais fáceis da prova, teve um percentual que variou de 67,7% a 37,5%. Supondo que tenhamos encontrado a mesma distribuição do grau de dificuldade das questões do INEP, evidencia-se, nessa comparação, uma defasagem, em todas as áreas do conhecimento, do percentual de acertos que os alunos atingiram nas questões em relação ao que eles deveriam ter alcançado.

Verificamos, através desses dados, que os alunos dessa instituição apresentaram resultados medianos na aplicação do simulado, existindo, possivelmente, defasagens cognitivas que mereceriam maior atenção. No entanto, sabemos que somente através de dados numéricos parece-nos não ser possível conhecer especificamente tais dificuldades.

Sendo esta uma pesquisa qualitativa, entendemos esses números como *insights* que nos dão alguns encaminhamentos mais concretos para a obtenção dos nossos objetivos. Flick (2009, p. 43) discute que “[...] métodos qualitativos e quantitativos devem ser vistos como campos complementares e não rivais”. Nessa direção, entendemos que para ampliar a compreensão da influência do ENEM no espaço escolar, devemos utilizar métodos adicionais no campo em estudo, tais como observações e entrevistas.

5.1.2 Sujeitos professores

A fim de verificarmos como vem ocorrendo o contato dos sujeitos professores com o ENEM foi solicitado à equipe diretiva a concessão do tempo destinado à reunião com os

⁴² Sabemos que as questões selecionadas pelo INEP para compor a prova são provenientes de uma pré-testagem com alunos do 2º ano do Ensino Médio e do 1º semestre dos cursos de graduação. Pensamos, neste momento, que essa seleção, em todas as áreas do conhecimento, obedece à seguinte lógica: as 11 questões fáceis apresentaram entre 100% e 75% de acertos; as 23 questões intermediárias, entre 75% e 25%, e as questões difíceis, entre 25% e 0%.

docentes do 3º ano do Ensino Médio. Justificamos que no encontro apresentaríamos os resultados obtidos no simulado e também instrumentalizaríamos os professores para a retomada das provas com os alunos. Dessa forma, a reunião ocorreu no auditório da escola, no dia 16 de outubro de 2012, no turno da manhã, tendo duração de duas horas. A atividade⁴³ contou com a participação da supervisora escolar e de onze professores do 3º ano do Ensino Médio.

Com o apoio de um projetor multimídia, iniciamos o diálogo explicando como foi realizada a correção da prova objetiva, onde utilizamos como metodologia a TCT (Teoria Clássica de Testes), e não a TRI (Teoria de Resposta ao Item), metodologia utilizada atualmente pelo MEC/INEP para a correção do ENEM, e, em seguida, apresentamos as médias gerais de cada uma das áreas do conhecimento e a divisão por faixas de desempenho.

Nesse momento, o grupo de docentes mostrou-se inquieto e dividido: como a maior parte dos alunos obteve desempenho situado na faixa de regular a bom (450-700), alguns professores consideraram os resultados como sendo satisfatórios. No entanto, outros pontuaram que o número de alunos na faixa de insuficiente a regular (0-450) era alta.

Aproveitamos a inquietação dos docentes para questionar o porquê do significativo número de participantes estarem situados na faixa de insuficiente a regular⁴⁴. Um dos professores afirmou que *“o problema são os terceiros [anos] que nós temos este ano, são muito infantis, desinteressados. Eles não estão se importando com o ENEM, só querem saber de nota, nota, nota. Dá saudade dos terceiros que nós tínhamos antigamente”*. Outra professora complementou: *“Esses números mostram bem a realidade da nossa escola, porque quem convive com eles sabe que a maioria dos alunos só querem saber de tirar a média [60%]. É muito difícil eles irem bem na primeira [prova], porque sabem que depois vai ter RP⁴⁵ mesmo. Aí eles estudam pra RP pelo que caiu na primeira, e, mesmo assim, tem uns que conseguem ir mal”⁴⁶*.

Kaercher ilustra nossa observação:

Alguns professores constroem um obstáculo epistemológico imputando ao aluno uma espécie de ‘pecado original’: o aluno ‘não sabe’, o aluno ‘não quer’, o aluno ‘não se interessa’, etc. O **aluno-não!** [...] Há um descrédito da capacidade cognitiva

⁴³ Nessa atividade, empregamos como técnica de pesquisa a observação participante, realizando anotações livres em nosso caderno de campo. Optamos por não utilizar fichas estruturadas e esquemas de observação para não limitarmos a nossa perspectiva observacional a alguma situação específica.

⁴⁴ Ver tabela 8.

⁴⁵ “RP” significa recuperação paralela. É um instrumento avaliativo que tem por objetivo reconstruir os conhecimentos propostos na avaliação que a antecede.

⁴⁶ Apresentamos as falas dos sujeitos professores no próprio texto, entre aspas e em itálico, para diferenciá-las das citações bibliográficas.

do aluno. Insistimos em duvidar do interesse deles em aprender. Aliás, falta desenvolver o interesse em aprender no aluno. O desejo de saber está muito diluído nas escolas. (KAERCHER, 2004, p. 340).

Com exceção dos professores que se mantiveram em silêncio, todos os outros docentes concordaram com a fala dos dois professores que se manifestaram. Observamos, aqui, que a primeira reação dos sujeitos professores foi a de atribuir os resultados negativos aos alunos: “O aluno-não!”. Nenhum professor questionou a sua prática pedagógica e os motivos que levariam ao desinteresse pelos estudos por parte dos discentes.

Após a exposição dos resultados das provas, no segundo momento, propomos aos docentes uma atividade prática. Os professores receberam a prova aplicada (ENEM/2010 – 2ª aplicação), os gráficos com a análise estatística das questões e a matriz de referência do ENEM com as competências, habilidades e os objetos de conhecimento. Divididos em grupos, por áreas de conhecimento, deveriam analisar a prova e o grau de dificuldade de cada uma das questões.

Para sistematizar a análise, deveriam completar um quadro com os componentes curriculares, com os respectivos conteúdos, e com as habilidades e competências que envolviam as questões, de acordo com a Matriz de Referência do ENEM. Um recorte desse material é exemplificado na figura a seguir:

Figura 7: Modelo da atividade a ser preenchida pelos sujeitos professores

Q	Disciplina(s)	Objeto(s) do conhecimento	Habilidades	Competência
1				
2				
3				
4				

Fonte: Elaborada pelo autor.

A cor verde representa os 25% das questões mais acertadas; a branca, os 50% das questões intermediárias; e a cor roxa, os 25% das questões menos acertadas. Explicamos aos professores como deveria ser realizada a análise e que o objetivo desta prática era de que eles conhecessem as questões, compreendendo quais eram as deficiências apresentadas pelos estudantes, para, posteriormente, retomá-las com os eles. O nosso intuito era observar como os sujeitos professores operavam os materiais e, também, se entendiam ou não a proposta do ENEM.

Observamos, ao circularmos pelos grupos, relativa facilidade, por parte dos sujeitos professores, em reconhecer quais eram as disciplinas que englobavam as questões. No

entanto, demonstraram estranheza para identificar quais conteúdos estavam presentes nelas, o que possivelmente ocorreu graças à articulação de mais de um conteúdo em uma mesma questão.

A principal dificuldade apresentada pelos docentes esteve centrada na identificação das habilidades e das competências solicitadas para cada um dos itens. Alguns professores pareciam estar tendo o seu primeiro contato com aqueles materiais. Essas dificuldades nos deram a impressão de ter despertado dois sentimentos nos docentes: frustração e desmotivação para concluir a atividade.

Durante a realização da atividade, questionamos a supervisora da escola de como era construído o currículo para o Ensino Médio. Ela nos explicou que o currículo era construído por disciplinas, em que os professores listavam os conteúdos a serem trabalhados, divididos por trimestre, para cada série/ano.

Perguntamos também se existia alguma aproximação da escola com o trabalho voltado à construção de competências e habilidades. Ela afirmou que, durante os anos de 2009 e 2010, a instituição recebeu do governo do estado do Rio Grande do Sul o material intitulado “Lições do Rio Grande”, e que, naquele período, tanto os professores, quanto a equipe diretiva participaram de algumas atividades de formação continuada ofertadas pela Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul; mas, com a mudança de governo, esses materiais foram deixados de lado. No entanto, para o ano de 2013 ela espera construir, junto aos professores, um currículo por habilidades e competências.

Como o tempo para a conclusão da atividade não foi suficiente, os professores se comprometeram em terminá-la em outro momento. Assim que finalizassem a tarefa, a entregariam para a supervisora que, por sua vez, entregaria os materiais para nós. Contudo, passadas algumas semanas, a supervisora entrou em contato conosco justificando que os professores estavam muito atarefados com suas atividades, devido ao final do ano letivo, e que não seria possível concluir o material do nosso projeto. Mesmo assim, cordialmente, se colocou a disposição para o que ainda precisássemos.

A experiência trouxe alguns apontamentos que nos permitem responder, mesmo parcialmente, algumas de nossas inquietudes. A atividade, atrelada aos resultados obtidos no simulado, nos dá a impressão de que essa escola não tem discutido as mudanças que deveriam estar sendo trazidas com a proposta do ENEM. Ao que parece, a escola vem trabalhando com um currículo ancorado somente em conteúdos, sem maiores reflexões sobre um ensino pautado por competências e habilidades. Nessa linha de raciocínio, Albuquerque discute que:

Nos encontros para a formação continuada que acontecem nas escolas públicas de vários estados do Brasil, temos observado que muitos professores compreendem que o currículo se resume a um elenco de conteúdos e métodos elaborados fora da sala de aula para guiar, obrigatoriamente, as suas práticas escolares. Geralmente, os professores que têm essa postura a respeito de currículo não têm formulado perguntas que possam mudar esse olhar tão simplista sobre tal objeto. (ALBUQUERQUE, 2011, p. 160).

O ENEM, enquanto proposta educacional interacionista, parece evocar a necessidade de um currículo integrativo construído mediante a autoria dos professores. Para tanto, discussões acerca da organização e seleção de conteúdos e estratégias que promovam a construção do conhecimento de maneira efetiva, devem, em nossa visão, pautar os saberes e fazeres diários dos professores. Temos conosco que um currículo construído com a autonomia dos professores lhes dá segurança em saber o que estão fazendo, e em fazer porque sabem (CASTROGIOVANNI, 2011a).

No entanto, de acordo com as nossas observações, isso ainda parece estar distante da realidade dessa e de muitas outras escolas, parecendo ser um dos motivos que tem levado os sujeitos professores a não se apropriarem dos referenciais propostos pelo governo.

5.1.3 A participação da Geografia nos resultados da prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias

Sendo esta uma pesquisa que busca analisar a relação entre o ENEM e a disciplina de Geografia, nos dedicamos a avaliar a influência que esse componente curricular teve nos resultados da prova de Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Como já apontamos, a área de Ciências Humanas, mesmo tendo uma média de acertos maior que as Ciências da Natureza e a Matemática, graças ao desvio padrão, apresentou a pior média entre todas as áreas: 494,30. A prova das Humanidades foi também a que registrou o maior número de participantes na faixa insuficiente a regular: 37,5%. Os alunos registrados nas outras duas faixas tiveram percentuais inferiores em relação às outras áreas.

A realidade da escola estudada apresenta uma carga horária semanal de 30h/aula, divididos em seis períodos diários, com 40 minutos de duração. No Ensino Médio, é destinado, a cada um dos três anos, seis períodos semanais à área das Ciências Humanas e suas Tecnologias, divididos da seguinte forma: Geografia e História, 2h/aula cada, e Filosofia e Sociologia, 1h/aula cada. Portanto, de todo o currículo proposto para o Ensino Médio, dedica-se 20% da carga horária para a área das Humanidades.

Conhecendo os resultados obtidos e o tempo destinado às disciplinas da instituição, procuramos identificar quais disciplinas englobavam as questões da prova. Destacamos que, embora exista uma tendência interdisciplinar nas questões do ENEM, percebemos de forma mais latente os conceitos de uma área específica, o que nos permite realizar a divisão das questões por componentes curriculares.

Entretanto, isso não significa que os itens deixem de ser interdisciplinares: uma questão de Geografia, por exemplo, pode partir de um tema específico e ancorar-se a temas relacionados à própria disciplina. Essa tarefa⁴⁷ é expressa pelo quadro seguinte. Lembramos que, assim como na tabela 9, a cor verde representa as questões mais acertadas, a branca as intermediárias e a roxa as menos acertadas.

Quadro 1: Simulado ENEM/Ciências Humanas: identificação das disciplinas que envolveram as questões.

Q	Disciplina(s)	Q	Disciplina(s)	Q	Disciplina(s)
01	Geografia	16	Geografia	31	História
02	Geografia	17	História/Filosofia	32	História
03	Geografia	18	História	33	História/Geografia
04	Geografia/História	19	História	34	Filosofia/Geografia
05	Geografia/Sociologia	20	Sociologia	35	Geografia
06	Geografia	21	História	36	História/Geografia
07	Geografia	22	Sociologia/Filosofia	37	História/Sociologia
08	Geografia	23	Filosofia	38	História
09	História/ Geografia	24	História	39	Filosofia
10	Geografia	25	História	40	História
11	Geografia	26	História	41	História
12	História	27	História	42	História
13	Geografia	28	História	43	Geografia
14	Geografia	29	História	44	Sociologia
15	Geografia	30	História	45	Filosofia/ História

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise revela, primeiramente, a ênfase dada à Geografia e à História em relação às outras disciplinas da prova das Ciências Humanas, seguindo a mesma tendência, em geral, da distribuição da carga horária dessas disciplinas nas instituições escolares. Das 45 questões,

⁴⁷ Em determinados momentos dessa prática sentimos relativa insegurança para a classificação dos itens – “estariamos sugestionando a presença da Geografia em algumas questões, ou não?”. O desconhecimento da epistemologia das outras três ciências parece ser um dos fatores que contribuíram para essa dificuldade, demonstrando o quanto a formação docente parece ser deficitária com relação ao preparo do professor para um trabalho interdisciplinar.

contabilizamos 14 de Geografia, 17 de História, 2 de Filosofia, 2 de Sociologia e 10 efetivamente interdisciplinares. Dessas 10, a Geografia esteve presente em 6 questões.

Distribuindo as questões por disciplina, de acordo com o seu grau de dificuldade, temos a seguinte divisão:

Tabela 11: Simulado ENEM/Ciências Humanas: distribuição das questões por disciplinas, de acordo com o grau de dificuldade.

Grau de dificuldade das questões	Geografia	História	Sociologia	Filosofia	Interdisciplinares
Fáceis (11)	08	01	-	-	02
Médias (23)	06	09	01	02	05
Difíceis (11)	-	07	01	-	03
TOTAL	14	17	02	02	10

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na tabela anterior, parece explícito que os alunos apresentaram um rendimento melhor em Geografia do que nos outros três componentes curriculares. No entanto, não podemos esquecer que a divisão das questões pelo seu grau de dificuldade apresenta percentuais de rendimento inferiores ao esperado, conforme demonstramos na tabela 9. Uma questão de Geografia de nível fácil, por exemplo, teve somente 54,2% de acertos, quando, em nossa leitura, deveria apresentar percentuais entre 100% e 75% de acertos.

Com isso em vista, parece ser necessário investigarmos, qualitativamente, onde estiveram centradas as dificuldades dos sujeitos alunos em Geografia e os possíveis motivos que lhe conferiram tal desempenho.

6 A CONSTRUÇÃO – CONSTRUINDO ARGUMENTAÇÃO

IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

Neste capítulo, utilizando como técnica de pesquisa a análise qualitativa de conteúdo (FLICK, 2009), procuramos interpretar e conhecer, mesmo temporariamente, a relação entre os resultados obtidos no simulado do ENEM e o Ensino da Geografia.

Analisamos as questões diretamente relacionadas à ciência geográfica a fim de compreender como os objetos de conhecimento associados às Ciências Humanas e suas Tecnologias (Matriz de Referência) e os conceitos estruturantes da Geografia pensados pelos PCN+ são tratados na prova do ENEM, e se essa abordagem encaminha ou não para uma proposta de avaliação baseada na aferição de competências e habilidades. Através dessa atividade, intencionamos verificar onde estiveram centradas as dificuldades dos sujeitos alunos na resolução das questões.

6.1 ANÁLISE PEDAGÓGICA DAS QUESTÕES DE GEOGRAFIA

A análise dos itens foi estruturada da seguinte forma: identificação dos conteúdos e dos conceitos estruturantes da Geografia implicados na questão; referência a competências e habilidades envolvidas; justificativa para os estudantes terem acertado a questão; justificativa para os estudantes terem escolhido incorretamente as demais alternativas.

Apresentamos, também, de forma objetiva, os percentuais de respostas diagnosticados e a identificação dos objetos de conhecimento, habilidades, competências e eixos cognitivos presentes em cada uma das questões, de acordo com a Matriz Referencial do ENEM

Quadro 2: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão

Questão 1	Percentuais de resposta												
<p>O crescimento rápido das cidades nem sempre é acompanhado, no mesmo ritmo, pelo atendimento de infraestrutura para a melhoria da qualidade de vida. A deficiência de redes de água tratada, de coleta e tratamento de esgoto, de pavimentação de ruas, de galerias de águas pluviais, de áreas verdes, de núcleos de formação educacional e profissional, de núcleos de atendimento médico-sanitário é comum nessas cidades.</p> <p>ROSS, J.L.S. (Org.) Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2009 (adaptado).</p> <p>Sabendo que o acelerado crescimento populacional urbano está articulado com a escassez de recursos financeiros e a dificuldade de implementação de leis de proteção ao meio ambiente, pode-se estabelecer o estímulo a uma relação sustentável entre conservação e produção a partir</p> <p>(A) do aumento do consumo, pela população mais pobre, de produtos industrializados para o equilíbrio da capacidade de consumo entre as classes.</p> <p>(B) da seleção e recuperação do lixo urbano, que já é uma prática rotineira nos grandes centros urbanos dos países em desenvolvimento.</p> <p>(C) da diminuição acelerada do uso de recursos naturais, ainda que isso represente perda de qualidade de vida de milhões de pessoas.</p> <p>(D) da fabricação de produtos reutilizáveis e biodegradáveis, evitando-se substituições e descartes, como medidas para a redução da degradação ambiental.</p> <p>(E) da transferência dos aterros sanitários para as partes mais periféricas das grandes cidades, visando-se à preservação dos ambientes naturais.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>58,3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>9,4</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>21,9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>7,3</td> </tr> </tbody> </table>	Alternativa	Percentual	E	2,1	D	58,3	C	9,4	B	21,9	A	7,3
Alternativa	Percentual												
E	2,1												
D	58,3												
C	9,4												
B	21,9												
A	7,3												
	<p>Conceito estruturante – espaço geográfico.</p> <p>Objeto de conhecimento – Relação sociedade natureza; processo de urbanização brasileiro; conceito de sustentabilidade.</p> <p>Habilidade 27 – Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e/ou geográficos.</p> <p>Competência de área 6 – Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.</p>												
	Eixos cognitivos												
	<p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Elaborar propostas: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.</p>												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os conteúdos abordados na questão estão associados ao processo de urbanização no Brasil e ao conceito de sustentabilidade, abrangidos pelo conceito de espaço geográfico, espaço esse que está presente tanto na condição social, como na condição natural, sendo resultado da inseparabilidade dos sistemas de objetos e dos sistemas de ações.

A competência relacional está evidenciada por meio da leitura, da transposição de eventos que compõem o espaço em diferentes escalas e da intervenção nos objetos. Para a resolução do item, o estudante, articulando suas habilidades, deveria interpretar o excerto de Jurandyr Ross, relacionando-o à urbanização no Brasil e aos problemas socioambientais decorrentes desse processo. Mediante a problematização, que solicitou uma solução a estas adversidades, caberia ao examinando aplicar, de forma ética, o conceito de sustentabilidade.

Com uma proporção de 58,3% de acertos, os alunos que escolheram a alternativa D compreenderam que, devido ao crescimento populacional das cidades, e conseqüentemente ao aumento do consumo, agravaram-se os problemas ambientais. Uma possível solução a essa problemática estaria na fabricação de produtos ecológicos que evitassem substituições e descartes como medidas para a redução do lixo urbano e as demandas para a sua disposição.

A opção B foi escolhida por 21,9% dos educandos, demonstrando que, embora tenham percebido que a reciclagem é uma prática sustentável, não conseguiram transpor esse conceito às suas realidades, uma vez que países como o Brasil, em geral, carecem de ações como as mencionadas na alternativa. Outra possível justificativa para essa escolha é a de que os participantes desconheçam ou tenham confundido o termo “países em desenvolvimento” com “países desenvolvidos”.

Os estudantes que optaram por A (7,3%) não tiveram o entendimento de que o aumento do consumo de produtos industrializados, independentemente da classe socioeconômica, pressupõe uma maior demanda por matérias-primas e insumos energéticos, o que vai de encontro à proposta da sustentabilidade. A alternativa C (9,4%) foi escolhida por aqueles alunos que, parecendo não operarem o conceito em evidência, não relacionaram os cuidados com o ambiente à qualidade de vida da população. Os participantes que optaram por E (2,1%), possivelmente consideraram, erroneamente, que nas periferias das cidades, geralmente espaços que abrigam populações carentes, não há presença de ambientes naturais. Da mesma forma, não interpretaram que a existência da cidade, implícito no texto-base, seria o principal fator na alteração da natureza. A escolha por qualquer um desses itens indica, possivelmente, a não compreensão do conceito de sustentabilidade.

Quadro 3: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 2

Questão 2	Percentuais de resposta										
<p data-bbox="533 674 804 696">Nova Escola, nº226, out. 2009</p> <p data-bbox="237 719 804 808">A tirinha mostra que o ser humano, na busca de atender suas necessidades e de se apropriar dos espaços,</p> <p data-bbox="237 831 804 920">(A) adotou a acomodação evolucionária como forma de sobrevivência ao se dar conta de suas deficiências impostas pelo meio ambiente.</p> <p data-bbox="237 943 804 1032">(B) utilizou o conhecimento e a técnica para criar equipamentos que lhe permitiram compensar as suas limitações físicas.</p> <p data-bbox="237 1055 804 1144">(C) levou vantagens em relação aos seres de menor estatura, por possuir um físico bastante desenvolvido, que lhe permitia muita agilidade.</p> <p data-bbox="237 1167 804 1256">(D) dispensou o uso da tecnologia por ter um organismo adaptável aos diferentes tipos de meio ambiente.</p> <p data-bbox="237 1279 804 1368">(E) sofreu desvantagens em relação a outras espécies, por utilizar os recursos naturais como forma de se apropriar dos diferentes espaços.</p>	<table border="1" data-bbox="863 349 1406 629"> <tr> <td>E</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>90,6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>3,2</td> </tr> </table>	E	4,2	D	1,0	C	1,0	B	90,6	A	3,2
E	4,2										
D	1,0										
C	1,0										
B	90,6										
A	3,2										
	<p data-bbox="831 674 1437 741">Conceito(s) estruturante(s) – espaço geográfico; técnicas.</p> <p data-bbox="831 763 1437 853">Objeto de conhecimento – Transformações na estrutura produtiva: as novas técnicas de produção e seus impactos.</p> <p data-bbox="831 875 1437 965">Habilidade 16 – Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.</p> <p data-bbox="831 987 1437 1111">Competência de área 4 – Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p>										
	<p data-bbox="1023 1144 1246 1178" style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <p data-bbox="831 1211 1437 1279">Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p data-bbox="831 1301 1437 1424">Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p data-bbox="831 1447 1437 1559">Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>										

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os objetos do conhecimento avaliados no item estão diretamente relacionados aos conceitos estruturantes de espaço geográfico e de técnicas. A abordagem dada à questão parece partir da concepção de Santos (2009, p. 29), que entende as técnicas como “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”.

Com esse enfoque, o item exigiu do participante a competência relacional, evidenciada pela leitura e pela articulação dos acontecimentos que envolvem o espaço em diferentes escalas e pela resolução de problemas. Para pôr em prática estas capacidades, o

aluno deveria interpretar a tirinha utilizando referências de acontecimentos pretéritos e atuais, partindo da observação empírica para a representação do espaço, chegando à resposta através de analogias.

Através da síntese, da compreensão das ideias e da retextualização, 90,6% dos examinandos que escolheram a alternativa B identificaram o papel das técnicas na organização da vida social, considerando que o homem, por meio do aprofundamento das técnicas e da sua propagação, superou suas limitações físicas, apropriando-se dos espaços.

As demais opções mostraram-se pouco atrativas aos estudantes, somando apenas 9,4% das respostas. A escolha por alguma dessas alternativas pode ser atribuída a má interpretação da tirinha, ou mesmo, ao não domínio do conceito de técnicas.

Quadro 4: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 3

Questão 3	Percentuais de resposta												
<p>Se, por um lado, o ser humano, como animal, é parte integrante da natureza e necessita dela para continuar sobrevivendo, por outro lado, como ser social, cada dia mais sofisticada os mecanismos de extrair da natureza recursos que, ao serem aproveitados, podem alterar de modo profundo a funcionalidade harmônica dos ambientes naturais.</p> <p>ROSS, J.L.S. (Org.) Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2009 (adaptado).</p> <p>A relação entre a sociedade e a natureza vem sofrendo profundas mudanças em razão do conhecimento técnico. A partir da leitura do texto, identifique a possível consequência do avanço da técnica sobre o meio natural.</p> <p>(A) A sociedade aumentou o uso de insumos químicos – agrotóxicos e fertilizantes – e, assim, os riscos de contaminação.</p> <p>(B) O homem, a partir da evolução técnica, conseguiu explorar a natureza e difundir harmonia na vida social.</p> <p>(C) As degradações produzidas pela exploração dos recursos naturais são reversíveis, o que, de certa forma, possibilita a recriação da natureza.</p> <p>(D) O desenvolvimento técnico, dirigido para a recomposição de áreas degradadas, superou os efeitos negativos da degradação.</p> <p>(E) As mudanças provocadas pelas ações humanas sobre a natureza foram mínimas, uma vez que os recursos utilizados são de caráter renovável.</p>	<div data-bbox="858 907 1380 1209"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>7,3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>15,6</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>24,0</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>52,1</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Conceito(s) estruturante(s): espaço geográfico; técnicas.</p> <p>Objeto(s) de conhecimento: Relação homem-natureza: impacto das técnicas sobre o meio natural.</p> <p>Habilidade 28 – Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.</p> <p>Competência de área 6 – Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.</p> <p style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, a conhecimentos disponíveis em situações concretas, a fim de construir argumentação consistente.</p>	Alternativa	Percentual	E	1,0	D	7,3	C	15,6	B	24,0	A	52,1
Alternativa	Percentual												
E	1,0												
D	7,3												
C	15,6												
B	24,0												
A	52,1												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os conteúdos trazidos pelo item estão centrados na apropriação dos espaços pela sociedade através das técnicas e suas consequências aos ambientes naturais. Para Santos,

O avanço da civilização atribui ao homem, por meio do aprofundamento das técnicas e da sua difusão, uma capacidade de alterar os dados naturais quando possível, reduzir a importância dos seus impactos e, também, por meio da organização social, de modificar a importância dos seus resultados. (SANTOS, 1994, p. 43).

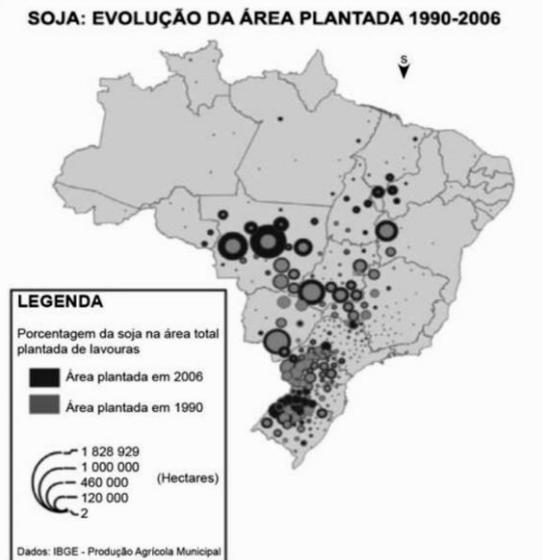
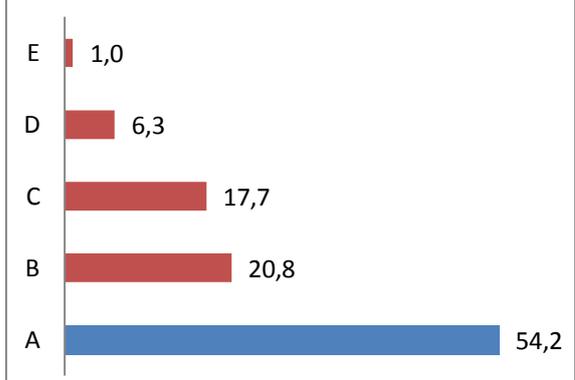
Sob esse viés, a questão exigiu a competência relacional mediante a leitura e a construção de argumentação. Fazendo o uso das habilidades, o estudante precisaria interpretar o texto-base e a problematização, compreendendo o seu contexto espaço-temporal, para, então, analisar e comparar as alternativas, realizando operações que produzissem novas informações, confirmassem ou resolvessem o que estava sendo proposto.

O item, com 52,1% de acertos, demonstrou que os alunos que optaram pela alternativa A fizeram uso de linguagem científica, compreenderam e argumentaram que os avanços tecnológicos, também responsáveis pela modernização do campo, proporcionaram o aumento da produção de alimentos, mas, ao mesmo tempo, agravaram os problemas ambientais.

A opção B atraiu 24% dos estudantes, mostrando que, embora pareçam ter tido a noção de que graças as técnicas o homem ampliou suas capacidades para explorar a natureza, não compreenderam que a evolução tecnológica, distante de difundir a harmonia na sociedade, ampliou as desigualdades sociais no globo em razão da lógica capitalista.

As alternativas C, D e E, somadas, representam a escolha de 23,9% dos participantes, os quais, possivelmente, consideraram erroneamente que, no período atual, os efeitos da degradação ambiental são reversíveis e/ou os recursos geralmente explorados são de caráter renovável, indicando o não entendimento da evolução das técnicas e seus impactos sobre o meio natural.

Quadro 5: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 6

Questão 6	Percentuais de resposta												
<p>SOJA: EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA 1990-2006</p>  <p>LEGENDA Porcentagem da soja na área total plantada de lavouras</p> <p>■ Área plantada em 2006 ■ Área plantada em 1990</p> <p>1 828 929 1 000 000 460 000 120 000 2 (Hectares)</p> <p>Dados: IBGE - Produção Agrícola Municipal</p> <p>Disponível em: http://www4.fct.unesp.br. Acesso em: 20 abr. 2010.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>6,3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>17,7</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20,8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>54,2</td> </tr> </tbody> </table>	Alternativa	Percentual	E	1,0	D	6,3	C	17,7	B	20,8	A	54,2
Alternativa	Percentual												
E	1,0												
D	6,3												
C	17,7												
B	20,8												
A	54,2												
<p>A interpretação do mapa indica que, entre 1990 e 2006, a expansão territorial da produção brasileira de soja ocorreu da região</p> <p>(A) Sul em direção às regiões Centro-Oeste e Nordeste.</p>	<p>Conceito estruturante – território.</p> <p>Objeto(s) de conhecimento – Leitura de mapas temáticos; Regiões brasileiras; Produção e transformação do espaço agrário brasileiro.</p> <p>Habilidade 6 – Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>Competência de área 2 – Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.</p>												
<p>(B) Sudeste em direção às regiões Sul e Centro-Oeste.</p>	<p>Eixos Cognitivos</p>												
<p>(C) Centro-Oeste em direção às regiões Sudeste e Nordeste.</p>	<p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p>												
<p>(D) Norte em direção às regiões Sul e Nordeste.</p> <p>(E) Nordeste em direção às regiões Norte e Centro-Oeste.</p>	<p>Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os objetos trabalhados na questão referem-se à expansão territorial da produção brasileira de soja mediante a leitura de um mapa temático. O conceito implicado na análise desses conteúdos é o de território, sendo possível, através dele, compreender a mobilidade das fronteiras no decorrer dos processos histórico-espaciais.

O item exigiu a competência leitora e de resolução de problemas. Para tanto, o estudante deveria, relacionando as habilidades, interpretar (decodificar) a legenda e localizar

as regiões brasileiras para, então, através da representação espacial, compreender a expansão territorial do processo apresentado.

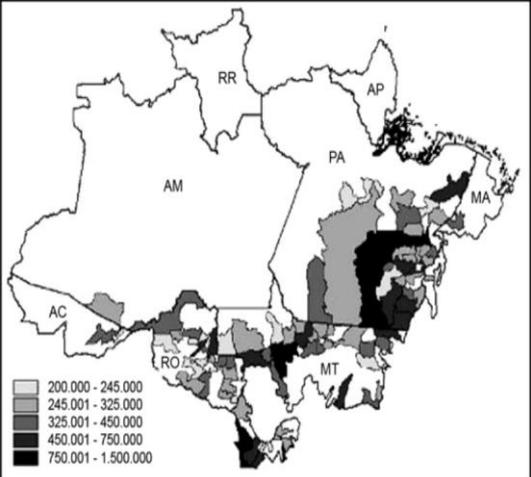
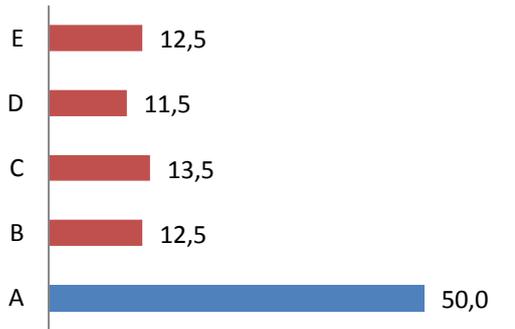
Com 54,2% de acertos, os estudantes que escolheram a opção A, através das aptidões solicitadas, reconheceram que a produção de soja se expandiu da região Sul em direção as regiões Centro-Oeste e Nordeste.

As alternativas incorretas B (20,8%), D (6,3%) e E (1%), foram escolhidas por aqueles participantes que possivelmente acreditaram que a soja tenha partido do Sudeste (B), Norte (D) ou Nordeste (E), por terem indícios de área plantada, em direção às outras regiões que apresentavam maior densidade desta cultura.

Os respondentes que optaram por C (17,7%), parecem ter feito o raciocínio inverso do grupo anterior. Na leitura desses examinandos, as plantações de soja concentradas no Centro-Oeste estariam sendo deslocadas para o Sudeste e o Nordeste, uma vez que essas regiões, nos limites com o Centro-Oeste, apresentavam indicativos dessa cultura.

O total de 45,8% de respostas incorretas demonstra que estes alunos – não atribuindo significado à legenda e, conseqüentemente, não conseguindo ler e interpretar o mapa – apresentam defasagens relacionadas aos seus processos de alfabetização cartográfica.

Quadro 6: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 7

Questão 7	Percentuais de respostas												
<p>Produção de Bovinos – Efetivos de Cabeças em 2004 no Bioma Amazônico segundo municípios</p>  <p>O mapa mostra a distribuição de bovinos no bioma amazônico, cuja ocupação foi responsável pelo desmatamento de significativas extensões de terra na região. Verifica-se que existem municípios com grande contingente de bovinos, nas áreas mais escuras do mapa, entre 750.001 e 1.500.000 cabeças de bovinos.</p> <p>Disponível em: www.ibge.com.br. Acesso em: 05 de jul. 2008.</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>12,5</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>12,5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>50,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito estruturante: território</p> <p>Objeto(s) de conhecimento: Leitura de mapas temáticos; Regiões brasileiras; produção e transformação dos espaços agrários; impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil.</p> <p>Habilidade 6 – Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>Competência de área 2 – Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.</p>	Alternativa	Percentual	E	12,5	D	11,5	C	13,5	B	12,5	A	50,0
Alternativa	Percentual												
E	12,5												
D	11,5												
C	13,5												
B	12,5												
A	50,0												

<p>A análise do mapa permite concluir que</p> <p>(A) os estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia detêm a maior parte de bovinos em relação ao bioma amazônico.</p> <p>(B) os municípios de maior extensão são responsáveis pela maior produção de bovinos, segundo mostra a legenda.</p> <p>(C) a criação de bovinos é a atividade econômica principal nos municípios mostrados no mapa.</p> <p>(D) o efetivo de cabeças de bovinos se distribui amplamente pelo bioma amazônico.</p> <p>(E) as terras florestadas são as áreas mais favoráveis ao desenvolvimento da criação de bovinos.</p>	<p style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>
---	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os conteúdos avaliados na questão referem-se à pecuária bovina no bioma amazônico e ao impacto ambiental causado por essa atividade através da leitura de um mapa temático. O conceito empregado para a análise desses objetos é o de território, pois trata da divisão territorial do trabalho que, na leitura de Santos (2009, p. 131-132), “[...] é movida pela produção, atribui, a cada movimento, um novo conteúdo e uma nova função aos lugares [sendo] um processo pelo qual os recursos disponíveis se distribuem social e geograficamente”.

Com essa abordagem, a competência relacional está evidenciada por meio da leitura espacial e da resolução de problemas. As habilidades solicitadas são a interpretação das textualidades, a localização e a representação espacial.

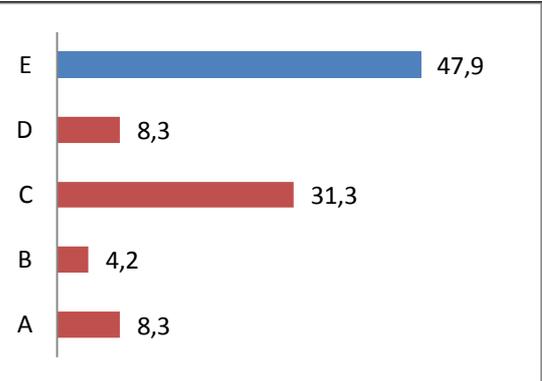
O item, com 50% de acertos, demonstrou que os estudantes que optaram por A relacionaram as informações do enunciado à análise do mapa, localizando e reconhecendo os estados do bioma amazônico que se destacam na produção de bovinos.

Os alunos que escolheram B (12,5%) não reconheceram que existem municípios de pequena extensão que também apresentam grandes densidades de produção bovina. Considerando que a criação de bovinos era a principal atividade econômica dos municípios indicados, os examinandos que optaram por C (13,5%) não perceberam que as informações do enunciado e do mapa eram insuficientes para fazer tal afirmação. A atração por D, com 11,5% de participantes escolhendo essa opção, mostra que os mesmos não observaram que o efetivo de cabeças bovinas concentrava-se nas zonas de contato com os outros biomas. A alternativa E, com 12,5% das respostas, foi escolhida por aqueles respondentes que não interpretaram o texto-base, uma vez que nele foi explicitado: “[a] ocupação [de bovinos no bioma amazônico]

foi responsável pelo desmatamento de significativas extensões de terra na região”, deixando claro que as áreas florestadas são desfavoráveis ao desenvolvimento da criação de gado.

A atração mostrada de forma dispersa pelas alternativas B, C, D e E indica, assim como na questão anterior, a dificuldade desses estudantes em estabelecer raciocínios pertinentes à alfabetização cartográfica, e, portanto, à representação espacial.

Quadro 7: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 8

Questão 8	Percentuais de respostas												
<p>O volume de matéria-prima recuperada pela reciclagem do lixo está muito abaixo das necessidades da indústria. No entanto, mais que uma forma de responder ao aumento da demanda industrial por matérias-primas e energia, a reciclagem é uma forma de reintroduzir o lixo no processo industrial.</p> <p>SCARLATO, F.C.; PONTIN, J.A. Do nicho ao lixo. São Paulo: Atual, 1992 (adaptado).</p> <p>A prática abordada no texto corresponde, a uma situação global de sustentabilidade que</p> <p>(A) reduz o buraco na camada de ozônio nos distritos industriais.</p> <p>(B) ameniza os efeitos das chuvas ácidas nos polos petroquímicos.</p> <p>(C) diminui os efeitos da poluição atmosférica das indústrias siderúrgicas.</p> <p>(D) diminui a possibilidade de formação das ilhas de calor nas áreas urbanas.</p> <p>(E) reduz a utilização de matérias-primas nas indústrias de bens de consumo.</p>	 <table border="1" data-bbox="868 629 1410 1010"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>47,9</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>31,3</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>8,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito estruturante: espaço geográfico; técnicas.</p> <p>Objeto de conhecimento: Questões ambientais contemporâneas. Conceito de sustentabilidade.</p> <p>Habilidade 28 – Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos históricos e/ou geográficos.</p> <p>Competência de área 6 – Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.</p> <p>Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.</p> <p>Elaborar propostas: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural</p>	Alternativa	Percentual	E	47,9	D	8,3	C	31,3	B	4,2	A	8,3
Alternativa	Percentual												
E	47,9												
D	8,3												
C	31,3												
B	4,2												
A	8,3												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Relacionando aspectos econômicos e ambientais que são envolvidos pelo conceito de

espaço geográfico, os objetos de conhecimento avaliados no item estão associados às questões ambientais contemporâneas e ao conceito de sustentabilidade.

A questão exigiu a competência leitora, argumentativa e de intervenção nos conteúdos. Articulando essas habilidades, o aluno precisaria interpretar e analisar criticamente o texto-base, a problematização e as alternativas, para, então, confrontá-las com o enunciado, examinando a que melhor corresponderia ao que foi perguntado.

A proporção de acertos da questão foi de 47,9%, indicando que os estudantes que escolheram a alternativa E aplicaram os conceitos coerentemente, textualizaram-nos e propuseram uma solução pertinente, reconhecendo que a reciclagem do lixo reduz a utilização de matérias-primas nas indústrias, contribuindo para a sustentabilidade do ambiente.

É interessante observar que analisadas isoladamente, isto é, não as confrontando com o texto-base, todas as alternativas, sob o viés da sustentabilidade, estariam corretas, o que parece ser o motivo de 52,1% dos examinandos terem errado a questão. Os alunos que optaram por A, B, C ou D possivelmente restringiram-se aos termos relacionados às questões ambientais, mas não os aplicaram ao contexto do enunciado.

Vale destacar que a opção C, a mais escolhida entre as incorretas, atraiu 31,3% dos alunos por, talvez, considerarem que o lixo reciclado seria incinerado nas indústrias siderúrgicas, gerando energia no lugar dos combustíveis fósseis, principais responsáveis pela poluição atmosférica. Entretanto, não reconheceram que a incineração do lixo, ainda que em menor quantidade, também liberaria gases na atmosfera, necessitando de um alto investimento para a instalação de filtros e equipamentos especiais, o que tornaria o custo do processo mais caro. Outra desvantagem referia-se ao poder calorífico do lixo, mais baixo quando comparado ao carvão mineral e ao petróleo, sendo, portanto, inadequado às indústrias de base que demandam de muita energia.

Quadro 8: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 10

Questão 10	Percentuais de resposta												
<p>No século XIX, para alimentar um habitante urbano, eram necessárias cerca de 60 pessoas trabalhando no campo. Essa proporção foi se modificando ao longo destes dois séculos. Em certos países, hoje, há um habitante rural para cada dez urbanos.</p> <p>SANTOS, M. <i>Metamorfoses do espaço habitado</i>. São Paulo: EDUSP, 2008.</p> <p>O autor expõe uma tendência de aumento de produtividade agrícola por trabalhador rural, na</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>64,6</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>20,8</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>6,3</td> </tr> </tbody> </table>	Alternativa	Percentual	E	8,3	D	64,6	C	20,8	B	0,0	A	6,3
Alternativa	Percentual												
E	8,3												
D	64,6												
C	20,8												
B	0,0												
A	6,3												

<p>qual menos pessoas produzem mais alimentos, que pode ser explicada</p> <p>(A) pela exigência de abastecimento das populações urbanas, que trabalham majoritariamente no setor primário da economia.</p> <p>(B) pela imposição de governos que criam políticas econômicas para o favorecimento do crédito agrícola.</p> <p>(C) pela incorporação homogênea dos agricultores às técnicas de modernização, sobretudo na relação latifúndio-minifúndio.</p> <p>(D) pela dinamização econômica desse setor e utilização de novas técnicas e equipamentos de produção pelos agricultores.</p> <p>(E) pelo acesso às novas tecnologias, o que fez com que áreas em altas latitudes, acima de 66°, passassem a ser grandes produtoras agrícolas.</p>	<p>Conceito estruturante – espaço geográfico; técnicas.</p> <p>Objeto de conhecimento – Modernização da agricultura; relação campo-cidade.</p> <p>Habilidade 19 – Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.</p> <p>Competência de área 4 - Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, a conhecimentos disponíveis em situações concretas, a fim de construir argumentação consistente.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

O espaço geográfico, entendido como um palco de acontecimentos que o modificam constantemente em função das ações da sociedade sobre os objetos nele presentes, compreende os conteúdos dessa questão. Eles estão relacionados à modernização da agricultura, ao processo de urbanização e às novas relações estabelecidas entre o campo e a cidade.

A questão exigiu a competência leitora e argumentativa. Para dar conta dessas competências, caberia ao estudante, através das habilidades, interpretar o enunciado, representando e compreendendo as relações histórico-espaciais ocorridas entre o campo e a cidade, a partir do século XIX. Frente à situação-problema, que solicitou uma explicação para o aumento da produtividade agrícola por trabalhador rural, o aluno deveria construir uma argumentação apoiada no conceito de meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2009).

O item, com 64,6% de acertos, indicou que os examinandos que optaram por D compreenderam que as transformações técnicas e tecnológicas trazidas ao campo através da mecanização e da engenharia genética, ao mesmo tempo em que aumentaram os índices de produtividade, também dispensaram um elevado número de camponeses, levando-os, em boa parte, a migrar para os centros urbanos em busca de novas oportunidades.

A opção A, atraindo 6,3% dos participantes, demonstrou que esses alunos não dominam o conceito de “setores da economia”, uma vez que as populações urbanas exercem atividades, majoritariamente, nos setores terciário e secundário.

Os que escolheram a alternativa C, 20,8%, não tiveram o entendimento de que os agricultores, na relação latifúndio-minifúndio – marca da estrutura fundiária e da dinâmica da agricultura brasileira – não foram incorporados homogeneamente às técnicas de modernização, sendo que estes trabalhadores, em sua maioria, foram excluídos desse processo. Outra possível explicação é a de que esses alunos desconhecem o significado da palavra “homogêneo” e/ou o conceito de “relação latifúndio-minifúndio”.

A opção E foi escolhida por 8,3% dos respondentes, os quais, possivelmente, não relacionaram a localização das altas latitudes (66°) às regiões polares, indicando deficiências associadas à alfabetização espacial. Ou ainda, mesmo considerando que, devido às novas técnicas, hoje seria possível plantar tomates nas terras geladas do Alasca, por exemplo, não compreenderam que as zonas polares ainda estão distantes de serem grandes produtoras agrícolas. A alternativa B não foi escolhida por nenhum participante.

Quadro 9: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 11

Questão 11	Percentuais de resposta												
<p>Responda sem pestanejar: que país ocupa a liderança mundial no mercado de etanol? Para alguns, a resposta óbvia é o Brasil. Afinal, o país tem o menor preço de produção do mercado, além de vastas áreas disponíveis para o plantio de matéria-prima. Outros dirão que são os EUA, donos da maior produção anual. Nos próximos anos, essa pergunta não deve gerar mais dúvida, pois a disputa não se dará em plantações de cana-de-açúcar ou nas usinas, mas nos laboratórios altamente sofisticados.</p> <p>TERRA, L. <i>Conexões</i>: estudos de geografia geral. São Paulo: Moderna, 2009 (adaptado)</p> <p>A biotecnologia propicia, entre outras coisas, a produção dos biocombustíveis, que vêm se configurando em importantes formas de energias alternativas. Que impactos possíveis pesquisas em laboratórios podem provocar na produção de etanol no Brasil e nos EUA?</p> <p>(A) Aumento na utilização de novos tipos de matérias-primas para a produção do etanol, elevando a produtividade.</p> <p>(B) Crescimento da produção desse combustível, causando, porém, danos graves ao meio ambiente pelo excesso de plantações de cana-de-açúcar.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>6,3</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>9,4</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>10,4</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>18,8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>55,2</td> </tr> </tbody> </table>	Alternativa	Percentual	E	6,3	D	9,4	C	10,4	B	18,8	A	55,2
	Alternativa	Percentual											
	E	6,3											
	D	9,4											
	C	10,4											
B	18,8												
A	55,2												
<p>Conceito(s) estruturante(s) – território; globalização, redes e técnicas.</p>													
<p>Objeto de conhecimento – Recursos energéticos: exploração e impactos.</p>													
<p>Habilidade 17 – Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.</p>													
<p>Competência de área 4 – Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p>													
Eixos cognitivos													
Dominar linguagens: dominar e fazer uso da													

<p>(C) Estagnação no processo produtivo do etanol brasileiro, já que o país deixou de investir nesse tipo de tecnologia.</p> <p>(D) Elevação nas exportações de etanol para os EUA, já que a produção interna brasileira é maior que a procura, e o produto tem qualidade superior.</p> <p>(E) Aumento da fome em ambos os países, em virtude da produção de cana-de-açúcar prejudicar a produção de alimentos.</p>	<p>linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, a conhecimentos disponíveis em situações concretas, a fim de construir argumentação consistente.</p>
---	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os objetos do conhecimento presentes no item estão associados à exploração dos recursos energéticos e seus impactos. Traçando um paralelo entre o Brasil e os Estados Unidos, a abordagem da questão é dada a partir do conceito de território, uma vez que trata das relações de poder, domínio e apropriação das técnicas e dos espaços destinados à produção de etanol nos países citados. Além do conceito de território, a competitividade entre os dois países pode ser lida através dos conceitos de globalização, técnicas e redes, pois, “Não há território sem uma estruturação em rede que conecte diferentes pontos ou áreas.” (HAESBAERT, 2007, p. 79).

Com esse olhar, a questão exigiu a competência relacional, evidenciada pela leitura, pela transposição dos eventos que compõem o espaço em diferentes escalas e pela construção de argumentação. Para resolvê-la, caberia ao aluno, através das habilidades, interpretar e analisar criticamente o enunciado e a problematização, representando especialmente as relações econômicas entre o Brasil e os Estados Unidos, e desses países com o mundo, compreendendo-os através da articulação dos conceitos estruturantes mencionados anteriormente.

A questão, com 55,2% de acertos, indicou que os estudantes que optaram por A tiveram o entendimento de que as pesquisas sobre as novas matérias-primas a serem utilizadas na produção de biocombustíveis, com destaque para o etanol, tendem a aumentar a produtividade dessas fontes de energia nos próximos anos.

Os participantes que foram atraídos por B (18,8%) reconheceram que o plantio da cana, em larga escala, pode causar danos ambientais ligados ao desmatamento, à perda de nutrientes do solo e à erosão. No entanto, parecem não ter interpretado a problematização, que solicitou os possíveis impactos que as pesquisas em laboratórios poderiam provocar na produção de etanol dos países referidos, pressupondo a utilização de novas matérias-primas e/ou redução da área plantada. Além disso, os estudantes não perceberam que, diferentemente

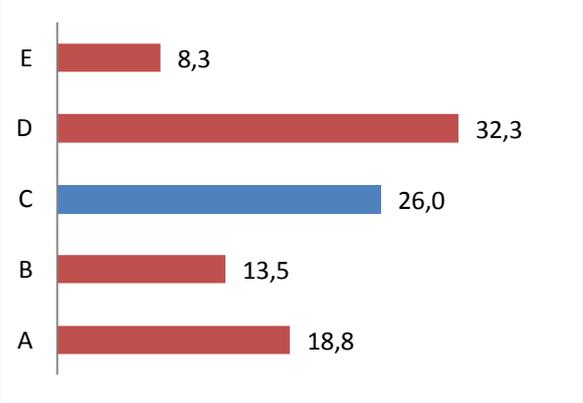
do Brasil, a produção de etanol nos Estados Unidos é proveniente do milho, e não da cana.

A escolha pela alternativa C, por 10,4% dos respondentes, possivelmente foi fruto de uma leitura desatenta, o que fez com que o enunciado fosse mal interpretado, pois asseverou que a disputa entre o Brasil e os Estados Unidos “[...] não se dará em plantações [...] ou nas usinas, mas nos laboratórios altamente sofisticados”, deixando claro que o Brasil não deixou de investir nessas tecnologias, sendo, inclusive, um dos maiores produtores e exportadores de etanol do globo.

Mesmo reconhecendo que o Brasil vem exportando etanol para os Estados Unidos⁴⁸, graças ao excedente de produção e a qualidade do combustível, os 9,4% dos estudantes que escolheram a opção D, mediante um raciocínio realizado incorretamente, não tiveram o entendimento de que as disputas entre ambos os países intencionam a liderança mundial no mercado do etanol, o que pressupõe que os Estados Unidos deixe de importar o produto brasileiro.

A alternativa E foi escolhida por 6,3% dos examinandos que, mesmo reconhecendo a existência de discussões que apontam a produção de biocombustíveis como um problema à produção de alimentos, não consideraram que o etanol é produzido por diferentes matérias-primas: cana, no Brasil, e milho, nos Estados Unidos.

Quadro 10: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 13

Questão 13	Percentuais de resposta												
<p>Os últimos anos marcaram, para a atividade agrícola, com a humanização e a mecanização do espaço geográfico, uma considerável mudança em termos de produtividade: chegou-se recentemente à constituição de um meio técnico-científico-informacional, característico não apenas da vida urbana, mas também do mundo rural, tanto nos países avançados como nas regiões mais desenvolvidas dos países pobres.</p> <p>SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2004 (adaptado).</p> <p>A modernização da agricultura está associada ao desenvolvimento científico e tecnológico do processo produtivo em diferentes países. Ao considerar as novas relações tecnológicas no campo, verifica-se que a</p> <p>(A) introdução de tecnologia equilibrou o desenvolvimento econômico entre o campo e a</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>32,3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>26,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>13,5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>18,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito(s) estruturante(s) - espaço geográfico, globalização, redes e técnicas.</p> <p>Objeto(s) de conhecimento – Transformação na estrutura produtiva: as novas técnicas de produção e seus impactos. Modernização da agricultura. Relação campo-cidade.</p> <p>Habilidade 19 – Reconhecer as transformações</p>	Alternativa	Percentual	E	8,3	D	32,3	C	26,0	B	13,5	A	18,8
Alternativa	Percentual												
E	8,3												
D	32,3												
C	26,0												
B	13,5												
A	18,8												

⁴⁸ Lembramos que a abertura do mercado estadunidense para o etanol brasileiro ocorreu somente em 2012, dois anos depois da aplicação oficial desta prova.

<p>cidade, refletindo diretamente na humanização do espaço geográfico nos países mais pobres.</p> <p>(B) tecnificação do espaço geográfico marca o modelo produtivo dos países ricos, uma vez que pretendem transferir gradativamente as unidades industriais para o espaço rural.</p> <p>(C) construção de uma infraestrutura científica e tecnológica promoveu um conjunto de relações que geraram novas interações espaciais entre o campo e a cidade.</p> <p>(D) aquisição de máquinas e implementos industriais, incorporados ao campo, proporcionou o aumento da produtividade, libertando o campo da subordinação à cidade.</p> <p>(E) incorporação de novos elementos produtivos oriundos da atividade rural resultou em uma relação com a cadeia produtiva industrial, subordinando a cidade ao campo.</p>	<p>técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.</p> <p>Competência de área 4 - Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <hr/> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, a conhecimentos disponíveis em situações concretas, a fim de construir argumentação consistente.</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Parecendo ser uma extensão da questão 10, os conteúdos evidenciados nesse item, também sob a luneta de Milton Santos, referem-se às novas técnicas de produção e seus impactos, à modernização da agricultura e à relação campo-cidade. Eles são compreendidos pela articulação dos conceitos de espaço geográfico, globalização, técnicas e redes. Santos pontua que, com a introdução do meio técnico-científico-informacional,

A agricultura passa [...] a se beneficiar dos progressos científicos e tecnológicos, que asseguram uma produção maior sobre as porções de terra menores. Os progressos da química e da genética, juntamente com as novas possibilidades criadas pela mecanização, multiplicam a produtividade agrícola, e reduzem a necessidade de mão-de-obra no campo. A urbanização ganha, assim, novo impulso e o espaço do homem, tanto nas cidades como no campo, vai tornando-se um espaço cada vez mais instrumentalizado, culturalizado, tecnificado e cada vez mais trabalhado segundo os ditames da ciência. (SANTOS, 2008, p. 16).

Com essa abordagem, a questão solicitou a competência relacional mediante a leitura, à articulação dos acontecimentos que envolvem o mundo em diferentes escalas e também mediante a construção de argumentação. Relacionando as habilidades, o estudante deveria interpretar o texto-base, representando e compreendendo o seu contexto espaço-temporal, para, então, ancorado no conceito de meio técnico-científico-informacional, argumentar sobre as novas interações estabelecidas entre o campo e a cidade.

Com apenas 26% de acertos, esse item foi o que apresentou maior dificuldade dentre as questões de Geografia. Os participantes que escolheram a alternativa C, fazendo o uso das aptidões mencionadas anteriormente, tiveram a compreensão de que a humanização e a

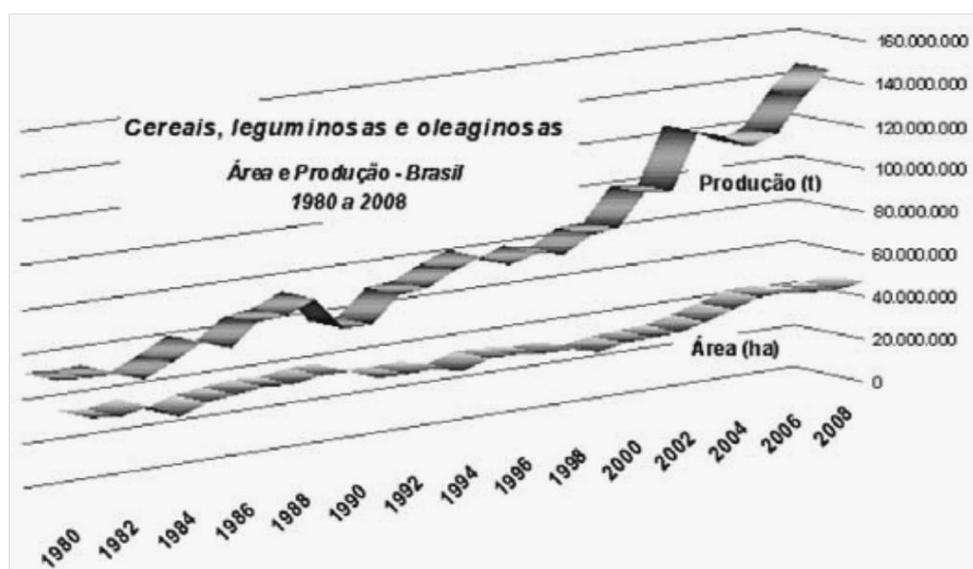
mecanização do espaço geográfico, através do estabelecimento do meio técnico-científico-informacional, fizeram da cidade um regulador do trabalho agrícola (SANTOS, 2009).

Houve grande dispersão de respostas pelas alternativas erradas. O enunciado, apontando a presença do meio técnico-científico-informacional nas regiões mais desenvolvidas dos países pobres, possivelmente tenha levado os 18,8% dos estudantes que optaram pela alternativa A a prenderem-se indevidamente nessa informação, acreditando que a introdução da tecnologia equilibrou, inclusive nos países pobres, o desenvolvimento econômico entre a cidade e o campo.

A opção B apresentou 13,5% das respostas. A escolha por essa alternativa indica, além de uma interpretação incorreta, o não domínio do conceito de “descentração industrial”, pois, embora as indústrias venham se deslocando para regiões menos saturadas e de custos menores, em países centrais e periféricos, esses espaços ainda tendem a se localizar em núcleos urbanos.

Os participantes que optaram por D (32,3%) e E (8,3%) não tiveram o entendimento de que a mecanização do espaço geográfico, distante de libertar o campo da subordinação da cidade, ou, até mesmo, de subordinar a cidade ao campo, ocasionou uma dependência ainda maior do espaço agrário em relação aos centros urbanos, indicando o desconhecimento das consequências socioespaciais trazidas pelo período técnico-científico-informacional.

Gráfico para as questões 14 e 15



Quadro 11: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 14

Questão 14	Percentuais de resposta												
<p>O gráfico mostra a relação da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas com a área plantada no Brasil, no período de 1980 a 2008. Verifica-se uma grande variação da produção em comparação à área plantada, o que caracteriza o crescimento da</p> <p>(A) economia. (B) área plantada. (C) produtividade. (D) sustentabilidade. (E) racionalização.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>76,0</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>15,6</td> </tr> </tbody> </table>	Alternativa	Percentual	E	2,1	D	2,1	C	76,0	B	4,2	A	15,6
	Alternativa	Percentual											
	E	2,1											
	D	2,1											
C	76,0												
B	4,2												
A	15,6												
<p>Conceito estruturante – espaço geográfico.</p> <p>Objeto de conhecimento – Produção e transformação dos espaços agrários.</p> <p>Habilidade 6 – Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>Competência de área 2 – Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.</p>													
Eixos cognitivos													
<p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>													

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os conteúdos avaliados nessa questão referem-se à produção e à transformação do espaço agrário brasileiro através de uma representação gráfica. As categorias de análise da Geografia que envolvem estes conteúdos são as de espaço geográfico e de técnicas.

O item exigiu do estudante a competência relacional, indicado pelo raciocínio lógico-matemático aplicado à leitura do gráfico e pela resolução de problemas. As habilidades solicitadas foram a interpretação e a análise do gráfico e a representação espacial.

Essa questão, com 76% de acertos, revelou que os estudantes que optaram pela alternativa C, utilizando linguagem científica e interpretando os dados da representação, tiveram o entendimento de que o conceito de produtividade advém da relação entre produção

e área plantada.

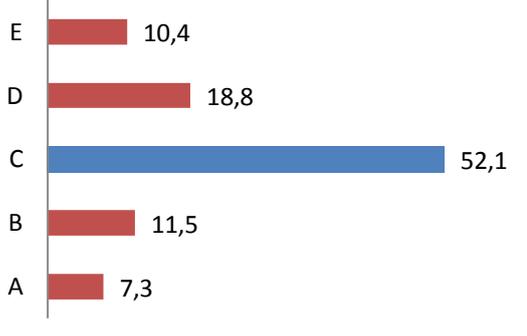
A alternativa A teve atração de 15,6% dos participantes, possivelmente porque o gráfico tenha sugestionado, devido ao aumento da produção, o crescimento da economia. Entretanto, não havia dados suficientes no gráfico que permitissem essa afirmação, indicando uma análise equivocada da representação pelos examinandos.

A opção B atraiu 4,2% das respostas, devido a má interpretação da situação-problema que, mencionando a palavra crescimento, levou-os a analisar o gráfico sem considerar os dados referentes à produção, uma vez que esses dados apresentaram variações ao longo dos anos, fazendo com que os estudantes acabassem por visualizar, isoladamente, a barra relativa à área plantada que, mesmo sendo baixa, apresentou crescimento constante.

Os alunos que escolheram a alternativa D (2,1%) parecem não dominar o conceito de sustentabilidade, não reconhecendo, inclusive, que, geralmente, o aumento da produtividade está relacionado à utilização de agrotóxicos, muitas vezes responsáveis pela contaminação dos solos e das águas.

A escolha pela opção E, com 2,1% das respostas, parece ser justificada pela percepção dos processos de racionalização presentes no campo. Contudo, indicando também a má interpretação da problematização, esses alunos não observaram que tal conceito não responderia ao que foi solicitado.

Quadro 12: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 15

Questão 15	Percentuais de resposta												
<p>Que transformação ocorrida na agricultura brasileira, nas últimas décadas, justifica as variações apresentadas no gráfico?</p> <p>(A) O aumento do número de trabalhadores e menor necessidade de investimentos.</p> <p>(B) O progressivo direcionamento da produção de grãos para o mercado interno.</p> <p>(C) A introdução de novas técnicas e insumos agrícolas, como fertilizantes e sementes geneticamente modificadas.</p> <p>(D) A introdução de métodos de plantio orgânico, altamente produtivos, voltados para a exportação em larga escala.</p> <p>(E) O aumento no crédito rural voltado para a produção de grãos por camponeses da agricultura extensiva.</p>	 <table border="1" data-bbox="869 1355 1396 1691"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>10,4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>18,8</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>52,1</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>7,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito(s) estruturante(s): espaço geográfico; técnicas.</p> <p>Objeto de conhecimento – Modernização da agricultura.</p> <p>Habilidade 19 – Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso dos espaços rural e urbano.</p> <p>Competência de área 4 – Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto</p>	Alternativa	Percentual	E	10,4	D	18,8	C	52,1	B	11,5	A	7,3
Alternativa	Percentual												
E	10,4												
D	18,8												
C	52,1												
B	11,5												
A	7,3												

	nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.
	Eixos cognitivos
	<p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, a conhecimentos disponíveis em situações concretas, a fim de construir argumentação consistente.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Atrelado à produção e à transformação do espaço agrário brasileiro, esse item avalia diretamente os objetos relacionados à modernização da agricultura, sob o enfoque das técnicas e do espaço geográfico.

Nessa questão, além do raciocínio lógico-matemático aplicado à leitura do gráfico, é exigida a competência argumentativa. As habilidades solicitadas foram a interpretação do gráfico, a representação espacial e a compreensão espaço-temporal.

Esse item apresentou 52,1% de acertos, revelando-se mais difícil do que o item anterior, o qual remetia ao mesmo gráfico. Os participantes que escolheram a alternativa C, fazendo o uso de linguagem científica, relacionaram o aumento da produtividade à modernização da agricultura, introduzida pela mecanização e pela biotecnologia.

Com uma proporção de 7,3%, a opção A indica que esses alunos creditaram o crescimento da produtividade ao aumento do número de trabalhadores rurais, demonstrando a não compreensão do processo histórico-espacial da agricultura brasileira, que, graças ao desenvolvimento tecnológico, marginalizou boa parte dos trabalhadores rurais, não os incorporando ao campo.

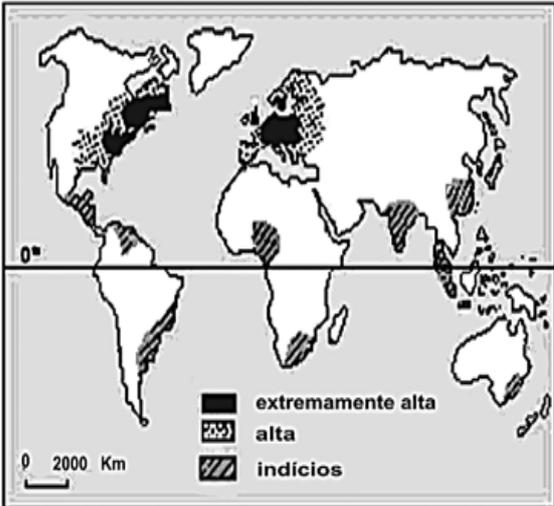
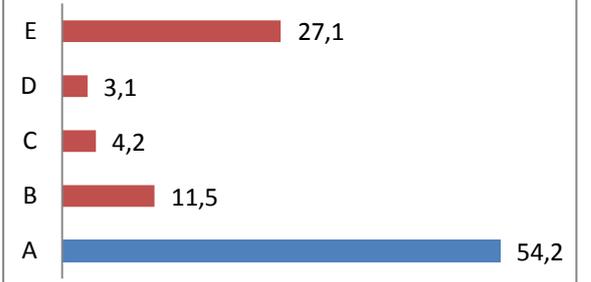
A alternativa B atraiu 11,5% dos estudantes, parecendo haver dificuldades no entendimento da dinâmica agrícola brasileira, baseada ainda hoje na exportação de produtos primários.

A escolha de 18,8% dos educandos pela opção D ocorreu, possivelmente, por terem confundido o conceito de “orgânico” com o de “transgênico”, não compreendendo, justamente, que o interesse por produtos orgânicos vem sendo uma resposta às polêmicas em torno dos alimentos geneticamente modificados. Os produtos orgânicos, diferentemente dos transgênicos, tem um custo mais elevado devido aos métodos naturais de plantio,

apresentando restrita produtividade.

A opção E, com uma proporção de 10,4%, indica o desconhecimento das políticas governamentais brasileiras voltadas para o campo, que tendem a estimular e garantir a produção agrícola, não para os camponeses, e sim para os grandes proprietários e para as empresas rurais dedicadas à agricultura intensiva, mediante mecanismos de crédito a juros mais baixos, medidas protecionistas e outros subsídios.

Quadro 13: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 16

Questão 16	Percentuais de respostas												
<p style="text-align: center;">Ocorrência de Chuva Ácida</p>  <p>Disponível em http://img15.imageshack.us (adaptado).</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opção</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>27,1</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3,1</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>54,2</td> </tr> </tbody> </table>	Opção	Percentual	E	27,1	D	3,1	C	4,2	B	11,5	A	54,2
Opção	Percentual												
E	27,1												
D	3,1												
C	4,2												
B	11,5												
A	54,2												
<p>A maior frequência na ocorrência do fenômeno atmosférico apresentado na figura relaciona-se a</p> <p>(A) concentrações urbano-industriais.</p> <p>(B) episódios de queimadas florestais.</p> <p>(C) atividades de extrativismo vegetal.</p> <p>(D) índices de pobreza elevados.</p> <p>(E) climas quentes e muito úmidos.</p>	<p>Conceito estruturante – espaço geográfico.</p> <p>Objeto de conhecimento – Questões ambientais contemporâneas: chuva ácida. Leitura de mapas temáticos.</p> <p>Habilidade 28 – Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.</p> <p>Competência de área 6 – Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.</p>												
	<p style="text-align: center;">Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Através de um mapa temático, os conteúdos abordados na questão referem-se à chuva ácida e, de forma indireta, à localização espacial, às características climáticas, aos biomas terrestres e a outros impactos ambientais causados pelas atividades econômicas.

Articulando elementos naturais, sociais e econômicos, o conceito da Geografia que engloba esses objetos é o de espaço geográfico.

A competência relacional está evidenciada por meio da leitura espacial e da resolução de problemas. As habilidades exigidas foram a interpretação do mapa, a inter-relação dos eventos naturais e econômicos que compõem o espaço e a representação espacial.

Com 54,2% de acertos, esses alunos compreenderam que a chuva ácida é resultante dos gases liberados, principalmente, pela queima de combustíveis fósseis, característica dos grandes centros urbano-industriais. Partindo desse raciocínio, associaram essas regiões às partes mais escuras do mapa, identificadas pela legenda como sendo as de extrema ocorrência do fenômeno em questão.

Os 11,5% dos participantes que optaram por B, atribuíram, de maneira incorreta, a ocorrência de chuva ácida às queimadas florestais, indicando a má compreensão das causas do fenômeno atmosférico. A alternativa C atraiu 4,2% das respostas. Esses estudantes relacionaram, erroneamente, o problema em questão ao extrativismo vegetal. O impacto ambiental causado por essas atividades estaria, porém, associado à redução da biodiversidade, mas não à chuva ácida. A opção D, escolhida por apenas 3,1% dos alunos, indica que os mesmos não tiveram o entendimento de que as regiões que apresentam índices de pobreza elevados, em geral, são desprovidas de indústrias, baseando suas economias no primeiro setor. A alternativa E atraiu 27,1% dos examinandos, possivelmente porque tenham relacionado a palavra chuva aos climas úmidos e quentes, indicando o não domínio do conceito de chuva ácida.

Além de não operarem certos conceitos, o que há em comum entre os 45,8% dos respondentes que erraram a questão está o fato de não localizarem os climas quentes e úmidos, os episódios de queimadas florestais, as áreas mais pobres e as atividades de extrativismo vegetal em regiões de baixa latitude que, como mostra o mapa, apresentam somente indícios do fenômeno referido, indicando, portanto, deficiências associadas à alfabetização espacial.

Quadro 14: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 35

Questão 35	Percentuais de resposta												
<p><i>Sozinho vai descobrindo o caminho</i></p> <p><i>O rádio fez assim com seu avô</i></p> <p><i>Rodovia, hidrovía, ferrovia</i></p> <p><i>E agora chegando a infovia</i></p> <p><i>Para alegria de todo o interior</i></p> <p>GIL, G. Banda larga cordel. Disponível em: www.uol.vagalume.com.br. Acesso em: 16 abr. 2010 (fragmento)</p> <p>O trecho faz referência a uma das dinâmicas centrais da globalização, diretamente associada ao processo de</p> <p>(A) evolução da tecnologia da informação.</p> <p>(B) expansão das empresas transnacionais.</p> <p>(C) ampliação dos protecionismos alfandegários.</p> <p>(D) expansão das áreas urbanas do interior.</p> <p>(E) evolução dos fluxos populacionais.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>9,4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>26,0</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>12,5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>47,9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito(s) estruturante(s): globalização; técnicas; redes.</p> <p>Objeto de conhecimento – A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas consequências econômicas, políticas e sociais.</p> <p>Habilidade 16 – Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.</p> <p>Competência de área 4 – Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</p> <p>Eixos cognitivos</p> <p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Construir argumentação: relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.</p>	Alternativa	Percentual	E	9,4	D	26,0	C	4,2	B	12,5	A	47,9
Alternativa	Percentual												
E	9,4												
D	26,0												
C	4,2												
B	12,5												
A	47,9												

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os objetos do conhecimento avaliados na questão relacionam-se às dinâmicas centrais do processo de globalização. A abordagem dada a esses conteúdos parece partir da concepção dos PCN+ que expõe:

A globalização é basicamente assegurada pela implementação de novas tecnologias de comunicação e informação, isto é, de novas redes técnicas que permitem a circulação de ideias, mensagens, pessoas e mercadorias, num ritmo acelerado, criando a interconexão dos lugares em tempo simultâneo. (BRASIL, 2002b, p. 56)

Com essa visão, o item exigiu a competência relacional por meio da leitura, da

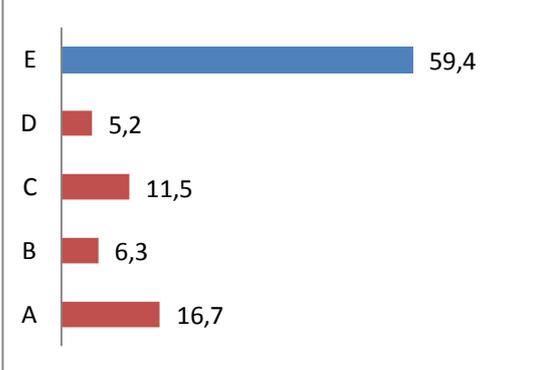
transposição de eventos que compõem o espaço em diferentes escalas e da construção de argumentação. Para a resolução do item, o estudante deveria, associando as habilidades, interpretar o trecho da música compreendendo o contexto espaço-temporal a que ela se refere, para, então, analisar criticamente e confrontar as alternativas com a textualidade, uma vez que todas se relacionaram a aspectos da globalização.

Escolhendo a resposta correta A, 47,9% dos alunos, fazendo uso de linguagem científica e relacionando as informações do texto-base aos seus conhecimentos, demonstraram reconhecer a evolução das tecnologias da informação como sendo a dinâmica da globalização expressa na letra da música.

As alternativas B, C e E, somadas, atraíram 26,1% dos participantes que, possivelmente, associaram as características mencionadas nas opções à globalização, mas não as confrontaram com a estrofe da canção.

A alternativa D foi a opção de 26% dos examinandos, demonstrando dificuldades na interpretação da música. Possivelmente, desconsiderando que o termo “infovia” remetia à rede mundial de computadores, entenderam-na, a exemplo da rodovia, hidrovia e ferrovia, como sendo outra infraestrutura que levaria à expansão das áreas urbanas do interior. Embora esse processo refira-se, por meio da globalização, à criação de novos espaços industriais e de serviços, em distintas escalas territoriais, estendendo as formas avançadas e metropolitanas para espaços onde estas condições estão pouco presentes (SOJA, 2005), a letra música não representou essa realidade. Outra justificativa é a de que a palavra interior, explicitada no último verso da canção, tenha atraído esses alunos.

Quadro 15: Simulado ENEM: identificação dos componentes da questão 43

Questão 43	Percentuais de resposta												
<p><i>O meu lugar, Tem seus mitos e Seres de Luz, É bem perto de Osvaldo Cruz, Cascadura, Vaz Lobo e Irajá.</i></p> <p><i>O meu lugar, É sorriso é paz e prazer, O seu nome é doce dizer Madureira, iá laiá. Madureira, iá laiá.</i></p> <p><i>Em cada esquina um pagode num bar, Em Madureira. Império e Portela também são de lá,</i></p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternativa</th> <th>Percentual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>59,4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>11,5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>6,3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>16,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conceito estruturante: lugar.</p>	Alternativa	Percentual	E	59,4	D	5,2	C	11,5	B	6,3	A	16,7
Alternativa	Percentual												
E	59,4												
D	5,2												
C	11,5												
B	6,3												
A	16,7												

<p style="text-align: center;"><i>Em Madureira.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>E no Mercado você pode comprar Por uma pechincha você vai levar, Um dengo, um sonho pra quem quer sonhar, Em Madureira.</i></p> <p style="text-align: center;">CRUZ, A. Meu lugar. Disponível em: www.vagalume.uol.com.br. Acesso em: 16 abr. 2010 (fragmento)</p> <p>A análise do trecho da canção indica um tipo de interação entre o indivíduo e o espaço. Essa interação explícita na canção expressa um processo de</p> <p>(A) autosegregação espacial. (B) exclusão sociocultural. (C) homogeneização cultural. (D) expansão urbana. (E) pertencimento ao espaço.</p>	<p>Objeto de conhecimento – Cultura, patrimônio e diversidade cultural no Brasil.</p> <p>Habilidade 1 – Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.</p> <p>Competência de área 1 – Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.</p>
	Eixos cognitivos
	<p>Dominar linguagens: dominar e fazer uso da linguagem científica.</p> <p>Compreender fenômenos: construir e aplicar conceitos de várias áreas do conhecimento para a compreensão de processos histórico-geográficos e da produção tecnológica.</p> <p>Enfrentar situações-problema: selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados em diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O objeto do conhecimento avaliado na questão está diretamente relacionado à aplicabilidade do conceito de lugar e, de forma indireta, a temas associados à Geografia Urbana. A abordagem dada ao item parece ir ao encontro da concepção de Castrogiovanni, que entende o lugar como sendo

[...] a porção do espaço apropriável para a vida, que é vivido, reconhecido e cria/possui identidade. [...] O Lugar é, em sua essência, produção humana, visto que se produz e reproduz na relação entre o espaço e a sociedade. Essa relação estabelece as bases para a criação de uma identidade própria da comunidade, do lugar. (CASTROGIOVANNI, 2004, p. 92).

Com esse enfoque, a questão solicitou a competência relacional, evidenciada pela leitura, pela transposição dos eventos que compõem o espaço e pela resolução de problemas. Articulando as habilidades, o estudante deveria, ao interpretar a letra da música, representar espacialmente o bairro de Madureira, compreendendo os laços de afetividade que ligavam o autor àquele espaço.

Com 59,4% de acertos, os participantes que escolheram a alternativa E demonstraram, ao interpretar a textualidade, compreender o conceito de lugar, aplicando-o ao contexto da música.

Esse item, utilizando como enunciado uma canção que trata do cotidiano de um bairro da cidade do Rio de Janeiro, traz, em suas alternativas, uma série de temas articulados à

Geografia Urbana. A atração de 16,7% dos alunos pela opção A foi feita possivelmente pelo raciocínio de que o bairro de Madureira, se comparado à Copacabana, por exemplo, faria parte da lógica urbana que tende a segmentar a população de acordo com as áreas menos ou mais valorizadas da cidade. Embora seja uma realidade da cidade carioca, essa não é expressa na letra da música, indicando uma interpretação equivocada desses estudantes.

Com 6,3% das respostas, os examinandos que escolheram a alternativa B talvez tenham associado, com uma visão leiga e generalista, o bairro de Madureira ao cotidiano do subúrbio da cidade do Rio de Janeiro representado pelos meios de comunicação que, recorrentemente, noticiam episódios de violência e marginalização social.

A opção C, atraindo 11,5% dos respondentes, demonstra outro erro interpretativo, pois, mesmo reconhecendo que as cidades carregam em si um conteúdo global(izado) que tende a valorizar certos hábitos e costumes em detrimento de outros, impulsionando à homogeneização da cultura, desconsideraram que as cidades também trazem consigo um conteúdo local, de onde emergem as especificidades e individualidades dos lugares que compõem o mosaico urbano. Outra possível justificativa para a escolha dessa alternativa é a de que por ter rodas e escolas de samba, por exemplo, Madureira apresentaria uma cultura homogênea, demonstrando, assim, o não domínio dos conceitos.

A opção D apresentou a escolha de 5,2% dos estudantes, possivelmente devido à imagem da cidade carioca representada em novelas e noticiários, onde se vê, graças à instalação de equipamentos urbanos que levaram a cidade a se expandir, um espaço cada vez mais verticalizado, com parte da população habitando morros e regiões periféricas. Embora isso seja um fato verdadeiro, também não está relacionado à canção, indicando a não interpretação da textualidade.

6.2 CONSIDERAÇÕES MOMENTÂNEAS ACERCA DA ANÁLISE DOS ITENS

Através dessa análise, observamos que os conteúdos, inter-relacionados, associam-se aos conceitos estruturadores da ciência geográfica, dando sentido à organização espacial. Ao transitar por inúmeras escalas, a prova do ENEM parece estar preocupada com as questões cotidianas, avaliando efetivamente uma Geografia que aplica o seu objeto de estudo - o espaço geográfico - para o entendimento dos complexos fenômenos que compõe a vida.

A leitura crítica do espaço geográfico exigida pelo ENEM, que compreende a articulação existente entre o lugar, a paisagem, o território, a globalização, as técnicas e as redes é aferida através das habilidades e competências dos sujeitos alunos, isto é, o ENEM

não solicita o conhecimento dos conceitos em si, mas sim a capacidade de ler e reler esses conceitos, aplicados às diferentes situações.

Nesse sentido, embora a maioria dos alunos tenham apresentado desempenhos satisfatórios nas questões de Geografia⁴⁹, parece ser possível detectarmos inúmeras deficiências atreladas às suas competências e habilidades. O reconhecimento das lacunas parece ser um caminho para a construção de práticas pedagógicas⁵⁰ que deem conta das necessidades percebidas, indo ao encontro das recomendações do ENEM.

Para tanto, devemos considerar as discussões de Zabala e Arnau (2010). Os autores, pontuando que ser competente não é uma questão de tudo ou nada, destacam as diversas razões que demonstram uma atuação menos ou mais competente:

[...] algumas podem ser resultado de alguns dos componentes das competências (conhecimentos, procedimentos ou atitudes), não terem sido aprendidos de forma excelente, ou então, que a pessoa tenha problemas para integrar todos os componentes de forma adequada, ou também, pode se dever a dificuldades na transferência para o contexto no qual deve ser aplicada. (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 40).

Assim sendo, poderíamos acrescentar, neste momento, que uma atuação menos competente pode ser resultante de um dos fatores expostos, ou, ainda, da recursividade entre eles. O que nos parece comum aos equívocos cometidos na resolução das questões refere-se à atividade representativa, condição prévia da tomada de consciência, que o sujeito atribui, ou não, um sistema de significações aos objetos (PIAGET; INHELDER, 1993).

Os itens, compostos por inúmeras linguagens (texto, tirinha, mapas, gráfico, músicas), constituem, através das suas narrativas, o intermédio necessário para a evocação e reconstituição dos objetos neles expostos. É a narrativa de cada questão que tende a estabelecer uma rede de significações ao pensamento do aluno; entretanto, por diversos motivos já pontuados na análise individual dos itens, observamos que os estudantes parecem, em várias situações, não representar as palavras e as imagens, não atribuindo significado a elas.

Essas linguagens, somente sendo percebidas, atuam como significantes, dificultando o estabelecimento de uma rede compreensiva. A disjunção dessa rede parece não (re)organizar as estruturas cognoscitivas dos sujeitos alunos para superarem os *desafios* impostos pelo

⁴⁹ Sublinhamos que exceto a questão 13 (com somente 26% de acertos), as alternativas corretas sempre foram as mais escolhidas pelos participantes, com percentuais que variaram entre 90,6% e 47,9% de acertos.

⁵⁰ Propostas como as de Castrogiovanni (2007a, 2011b); Costella (2007); Kaercher (2003, 2011); Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009); Rua (1993); Schäffer (2011); Tonini (2011b), entre outros, oferecem direcionamentos a práticas pedagógicas em Geografia que dão conta, ainda que indiretamente, da proposta do ENEM.

meio, sendo insuficientes para um efetivo processo de adaptação (PIAGET, 2007).

A rede de conhecimentos a que nos referimos parece ser estabelecida a partir da história, da cultura e dos valores de cada sujeito, sendo o conhecimento a finalização das informações organizadas (MORIN, 2003b). A escola sabe disso, ou não? Retextualiza ou não as informações para transformá-las em conhecimentos? Leva em consideração a trajetória de vida dos seus educandos para construir as suas práticas, ou não? E o Ensino da Geografia, tem assumido o seu papel na construção de cidadãos críticos e conscientes, ou não?

Para respondermos a essas dúvidas, parece ser importante conhecermos o que pensam os sujeitos alunos sobre o nosso objeto de pesquisa. Eles mostram, ainda que provisoriamente, o mundo que buscamos investigar.

7 A ELABORAÇÃO – ELABORANDO CAMINHOS PARA SE TER DOMÍNIO, ENFRENTAR SITUAÇÕES E, ASSIM, COMPREENDER, MESMO PROVISORIAMENTE, O MUNDO

V. Elaborar propostas: recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Pretendemos, nesse capítulo, elaborar caminhos que tenham o objetivo de aproximar a práxis pedagógica em Geografia à proposta do ENEM, respondendo algumas das inquietudes que movimentam esta pesquisa. Para tal empreendimento, parece ser necessário, através da participação dialógica dos sujeitos alunos, com a nossa intermediação, conhecermos o que eles pensam sobre o mundo que buscamos compreender.

Através da Comunicação do intertexto de cada Sujeito, que viveu/vive/[...]/ constitui a dialogicidade do Lugar, entendemos ser possível indicar caminhos, que nos auxiliem a viajar na busca do acaento para as nossas inquietudes. (CASTROGIOVANNI, 2004, p. 144).

Com o olhar voltado para o que nos traz o autor (CASTROGIOVANNI, 2004), este momento textual compreende a análise das entrevistas realizadas com os alunos. Inicialmente, discutindo questões mais abrangentes relacionadas ao nosso objeto de estudo, procuramos analisar a relação entre a escola, o ENEM e a disciplina de Geografia no Ensino Médio. O segundo momento compreende a análise específica da intervenção pedagógica (“ENEM: encaixando as peças”) que mediamos na escola pesquisada, com um enfoque direcionado à área de Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Procurando encontrar leituras diversas que nos levem a um elo complexo, os diálogos estão articulados aos conhecimentos – argumentações, enfrentamentos, compreensões e domínios – construídos no decorrer deste estudo. Nessa construção, propomos direcionamentos que, em nossa leitura, dão conta, ainda que parcialmente, de uma formação que visa o desenvolvimento de competências e habilidades. No entanto, alertamos que “[...] cada conclusão será sempre provisória. Cada momento da construção [...] comporta em si incertezas, conflitos em jogo, que [nos] levam às certezas temporárias.” (CASTROGIOVANNI, 2004, p. 164).

Para a aplicação das entrevistas, selecionamos 15 dos 96 estudantes que realizaram o simulado nos dois dias de aplicação, através da média geral obtida na parte objetiva da prova

que aplicamos⁵¹. Privilegiando as ponderações, apresentamos os sujeitos selecionados para a amostragem, com suas respectivas idades⁵². O quadro 16 traz as médias obtidas no simulado e as médias do ENEM aplicado em 2012, que alguns alunos nos forneceram. A comparação entre elas mostra o quanto nos aproximamos da realidade do ENEM. Esse quadro apresenta, ainda, aqueles alunos que, paralelamente à escola, realizam curso pré-vestibular⁵³.

Quadro 16: Sujeitos entrevistados

Sujeitos alunos ⁵⁴		Idades	ENEM (2010/2) simulado	ENEM 2012	Realiza curso pré-vestibular
					Sim
01	Carolina	16 anos	818,97	707,87	X
02	Taís	17 anos	724,85	663,80	X
03	Daniel	17 anos	623,45	599,87	
04	Leonardo	18 anos	611,46	607,85	
05	Bruna	18 anos	591,92	597,20	
06	Rainelli	16 anos	591,92	614,25	X
07	Rita	17 anos	581,80	572,05	
08	Vitória	16 anos	581,73	627,17	X
09	Heitor	18 anos	570,92	580,10	
10	João	18 anos	547,29	(não realizou)	
11	Paula	18 anos	508,72	(não fornecido)	
12	Natan	17 anos	494,29	527,40	
13	Mateus	17 anos	462,25	(não fornecido)	
14	Brenda	16 anos	461,68	473,80	X
15	Jovana	17 anos	449,04	483,57	X

Fonte: Elaborado pelo autor.

⁵¹ Destacamos que o intuito não foi o de hierarquizar os sujeitos, e sim o de perceber se havia ou não divergências entre os que apresentaram uma atuação menos ou mais competente, em relação ao que queríamos saber.

⁵² Entendemos que estes sujeitos, com idades entre 16 e 18 anos, encontram-se, segundo a teoria de Piaget, no estágio operatório formal, onde as estruturas cognitivas alcançam um nível elevado de desenvolvimento em relação aos níveis anteriores. É nesta fase que estão vivenciando a transição da adolescência para o mundo adulto, construindo a sua personalidade. Valemo-nos do que discute Menda (2010, p. 20): “[...] [a] adolescência é uma fase do desenvolvimento que potencializa nossos sentimentos enquanto pessoas, mas também é um momento mágico de descobertas, escolhas e sonhos...”.

⁵³ Em relação a esses alunos, acreditamos que, embora o curso pré-vestibular pareça contribuir para um melhor desempenho no ENEM, não é condição *sine qua non*.

⁵⁴ Para preservarmos a identidade dos sujeitos entrevistados, atribuímos nomes fictícios aos mesmos.

Como procedimento metodológico, utilizamos a entrevista individual em profundidade, composta por questões semiestruturadas (DUARTE, 2010). Elas foram elaboradas mediante as observações empíricas e as teorias que alimentam o estudo. Trabalhamos com esse tipo de entrevista devido à sua flexibilidade e às novas interrogativas que surgem no decorrer do diálogo, permitindo a recursividade (MORIN, 2000) a partir da troca de subjetividades entre os sujeitos envolvidos. A seguir, apresentamos o roteiro de entrevista aplicado.

Quadro 17: Roteiro de entrevista aplicado

O QUE QUEREMOS SABER	COMO FOI PERGUNTADO
Do valor atribuído ao (sub)espaço (geográfico) escolar	1. Qual é a importância da escola na tua formação?
Se os sujeitos alunos têm a consciência de como se dá o ato de aprender.	2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender? 2a. Exemplifica um modelo de aula que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.
Da percepção sobre a prova do ENEM e seus desdobramentos; e, se a escola vem se apropriando dos Referenciais propostos pelo Estado.	3. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.). 3a. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM ou não? Comente.
Da concepção de Geografia para os sujeitos alunos.	4. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida? 4a. O que estuda a Geografia? 4b. Pensando em todos os teus anos na escola, como se deu o trabalho com mapas?
Da relação entre a prova do ENEM com as práticas pedagógicas no Ensino Médio.	5. Como os professores retomaram o simulado? 6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?
Da relação entre a prova do ENEM com as práticas em Geografia/Ciências Humanas no Ensino Médio.	7. Nesse simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Fonte: Elaborado pelo autor.

As entrevistas⁵⁵ foram realizadas durante os meses de novembro e dezembro de 2012, totalizando, aproximadamente, 6 horas de gravação. Todas foram transcritas⁵⁶ e analisadas. Para nós, esse grupo de alunos representa a parte do todo, movimentando a nossa análise a partir do princípio hologramático (MORIN, 2000), em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte.

7.1 A ESCOLA, O ENEM E O ENSINO DA GEOGRAFIA

A escola é um sistema complexo. O que acontece na sociedade também repercute na escola. Porém, a impressão que temos é a de que a escola tem como hábito encerrar-se em si mesma, não dialogando com aquilo que se encontra fora de seus muros. A função da escola e a justificativa da sua existência – o conhecimento – foi definida por ela, há séculos, como algo pronto e acabado.

A realidade, porém, não respeita limites. Tudo o que acontece na sociedade causa impacto, maior ou menor, na estrutura e no funcionamento da escola; não importa o tempo que ela demore a admitir isso. Há um padrão que liga tudo a tudo, independente e anterior às vontades individuais e que se prolonga através delas. (BECKER, 2004, p. 42).

Parece existir, portanto, um distanciamento entre a escola e a vida. Temos conosco que a escola deve proporcionar os caminhos necessários para que os sujeitos alunos possam compreender o cotidiano, desenvolvendo e aplicando competências. Para tanto, a escola precisa ser vista como um espaço para aprender a viver, necessitando (re)descobrir o vínculo entre a sala de aula e a vida fora da escola para a qualificação de ambas.

A pesquisadora Xavier (2010) destaca que é preciso pensar em quais saberes, conhecimentos, habilidades realmente precisam os sujeitos alunos, no presente momento histórico, “[...] para serem bem informados, bem formados, socialmente responsáveis, educados, competentes, sociais, felizes.” (p. 94). Pontua que a escola precisa definir sua identidade, deixando de ser apenas uma preparação para as etapas posteriores, para o Ensino Superior, para o vestibular. É preciso preparar para a vida!

Para os sujeitos alunos, a importância da escola, em seus processos formativos, é entendida como a base para o seu futuro profissional, como observamos na fala de Carolina: *“É a base de todos os conteúdos para ti saber o que tu vai querer seguir depois na carreira,*

⁵⁵ As falas dos sujeitos são apresentadas no próprio texto, entre aspas e em itálico, para diferenciá-las das citações bibliográficas.

⁵⁶ A transcrição das entrevistas e outras informações sobre os respondentes encontram-se no apêndice B.

então, é a base de tudo.” (sujeito aluno 01); ou de Leonardo: *“A escola dá a base pro Ensino Superior.”* (sujeito aluno 04); ou, ainda, como pontua Heitor: *“A escola vai te dar toda a base pro futuro. Qualquer profissão que o cara vai exercer vai ter a escola como referência.”*(sujeito aluno 09). Eles enfatizam o papel exercido pela escola, que parece estar mais voltado para o futuro e para o mercado de trabalho, materializado na figura do Ensino Superior, do que efetivamente para o presente.

Não negamos a importância de a escola pensar no futuro acadêmico e profissional dos estudantes; entretanto, pensamos que os jovens precisam encontrar respostas, mesmo provisórias, para a sua vida presente, para preocupações próprias da sua geração, de suas culturas, que parecem estar sendo negadas pela escola. Para nós, é essa negação que tende a distanciar a cultura escolar da cultura juvenil.

Xavier discute ainda que é preciso problematizar o papel do vestibular, hoje o grande balizador dos programas escolares no Brasil.

Em nome de preparar para tal concurso – que nem todos os jovens fazem, nem todos que fazem passam e, mesmo entre os que passam, nem todos precisam do estudo de especificidades típicas de determinadas carreiras –, deixa-se de propiciar a tais jovens acesso a conhecimentos nas diferentes áreas dos quais todo cidadão precisaria apropriar-se para entender-se, entender e comprometer-se com o mundo em que vive. Impõe-se a reflexão de que tais jovens não serão químicos, físicos, geógrafos, historiadores ao final do ensino médio. Eles são cidadãos do mundo, e, para assumirem tais papéis, devem ser preparados. (XAVIER, 2010, p. 94).

Para que se dê essa mudança, a escola, na sua complexidade, deve estar comprometida com o que Castrogiovanni (2007b) chama de “fazer sociedade com cidadania”, provocando o educando a conhecer e conquistar o seu lugar no mundo em uma teia de justiça social. No entanto, o que temos observado, em geral, é que com a compartimentação do saber presente nos currículos, os estudantes não adquirem confiança nas propostas da escola, não sabendo onde e como utilizar os ensinamentos, parecendo haver um trabalho pouco voltado à construção do conhecimento.

Piaget e Inhelder (1993) discutem que é através da interação entre o sujeito e o objeto que construímos significados, integrando ou assimilando novos esquemas de aprendizagem aos que já possuíamos na compreensão da realidade. Desta forma, parece ser fundamental que os sujeitos professores signifiquem os conteúdos diante do pensamento do educando, pois

Falar em aprendizagem significativa equivale, antes de tudo, a pôr em relevo o processo de construção de significados como elemento central do processo de ensino/aprendizagem. O aluno aprende um conteúdo qualquer – um conceito, uma explicação de um fenômeno físico ou social, um procedimento para resolver determinado tipo de problema, uma norma de comportamento, um valor a respeitar, etc. – quando é capaz de atribuir-lhe um significado. De fato, no sentido estrito, o

aluno pode também aprender estes conteúdos sem lhes atribuir qualquer significado; é o que acontece quando aprende puramente de forma memorística e é capaz de repeti-los ou de utilizá-los mecanicamente sem entender absoluto o que está dizendo ou o que está fazendo. (COLL-SALVADOR, 1994, p. 148).

Para que ocorra uma aprendizagem efetiva, parece ser dever da escola possibilitar situações para que os estudantes trabalhem com temas atuais e significativos, desenvolvendo sua autoria enquanto sujeitos, interagindo com o mundo que os envolve. Com essa concepção, solicitamos que os alunos exemplificassem um modelo de aula, que na leitura deles, era construída uma aprendizagem significativa.

Para Rainelli, *“É a aula que passa por todos os alunos, que o professor fala e que os alunos ajudam a construir o assunto. Então, assim, ele dá um tópico, dá a base do assunto e os alunos vão perguntando, outros respondendo. É uma aula interativa, digamos assim.”* (sujeito aluno 06).

Na visão de Daniel, é *“Uma aula que gera um debate sobre um assunto, que busque várias visões sobre ele. Que não seja maçante, que se torne..., que me estimule a debater sobre aquele assunto, aprender a buscar mais sobre ele.”* (sujeito aluno 03).

Segundo Rita, *“[...] o aluno hoje tem se interessado quando a aula é interativa, quando a gente pode participar, quando o professor não traz uma aula pronta, traz uma aula para fazer acontecer conosco. [...] que deixa a gente dar a nossa opinião, também se não concorda, cada um passa a sua, mas sempre respeitando a opinião de cada um.”* (sujeito aluno 07).

Lemos, através das falas dos entrevistados, mesmo com um olhar aparentemente empírico, o desejo desses alunos em serem sujeitos dos seus processos de aprendizagem. Para Morin (2003a), sujeito é o autor do seu processo organizador, onde, por meio da sua singularidade, distingue-se dos demais, passando assim a existir. Nas práticas descritas pelos entrevistados, que os estimulam a serem autores do seu próprio conhecimento, o papel do professor parece ser o de mediador de diálogos com os saberes, respeitando as vivências e as diversidades de cada um.

No entanto, outras respostas, embora refutem a ideia dos colegas, expõem a dialógica entre as práticas de ensino por eles vivenciadas, como é possível constatarmos no depoimento de Vitória: *“Eu acho que tinha que ser uma coisa, assim, com mais diálogo possível. Eu acho que quando a gente lida, assim, muito copiando texto no quadro ou, sei lá, isso não vai fazer diferença nenhuma, assim, mas quando a gente debate, quando a gente discute um assunto, [...] tu lembra daquilo e tu pode levar pra outras áreas da tua vida. [...] o que a gente vai tá aprendendo copiando do quadro? A gente já sabe escrever. Não tem sentido.”* (sujeito aluno

08).

Com o mesmo olhar, João observa: *“Ah, o professor não só passar no quadro, ele explicar, dar exemplos, [...] explicando, mostrando a situação de diversos pontos, não só numa coisa teórica, só aquilo ali explicando. Dar a opinião dele, pedir a opinião dos alunos, esse tipo de coisa. É importante discutir. Tem professor que dá oi pra turma, se vira e passa no quadro a aula inteira, não fala mais nada. Só passa, passa, passa matéria e não explica mais nada. E isso dá um desânimo, né? Porque só vai passar, vai ter que copiar, copiar, copiar e não vai discutir nada, não vai aprender nada, só copiar, decorar. Não sei se o professor tem essa noção.”* (sujeito aluno 10).

Heitor contribui nesse sentido, dizendo que *“Tem que ter uma aula divertida, uma coisa interessante que estimule a mente. Eu gosto de por a mente pra trabalhar, sabe? Não aquela aula monótona. [...] Monótona é aquela aula que é só conteúdo no quadro e memorizar em prova. Divertida é aquela que instiga a mente, tipo, passa o conteúdo, pergunta, pesquisa, elabora, coisas do tipo, fazer trabalho. Aquela que os alunos participam da matéria. [...] [Cita o nome da disciplina], por exemplo, ela chega, passa no quadro ali ‘Canção do Amigo’, e depois só te pergunta o que tá escrito ali. A prova é perguntar o que tava escrito no quadro. Só! [...]”* (sujeito aluno 09).

Observamos nas três falas a dialogicidade que se impõe dentro do espaço escolar: se de um lado os documentos oficiais propõe uma mudança da prática educativa, objetivando a autonomia dos educandos, de outro, ainda hoje nos deparamos com práticas tradicionais, que não utilizam o quadro verde como um espaço de síntese, e sim como uma espécie de “estoque de conteúdos”. As avaliações, que deveriam ser instrumentos para melhor desenvolver os conceitos e identificar lacunas, remetem, como exemplifica Heitor, à lógica da memorização.

Nas práticas descritas por esses sujeitos, em que o professor deposita os conteúdos no quadro, exige que os alunos os memorizem e, depois, os solicita na prova, parece existir uma barreira pedagógica entre professor e aluno, o que, em nossa leitura, tende a dificultar o processo de ensino/aprendizagem.

Nesse contexto, destacamos a resposta de Bruna, quando questionada qual seria a melhor forma de aprender: *“Eu aprendo melhor estudando com os meus colegas. Eu presto atenção no que os professores dizem, mas normalmente não entra na hora, fica com mais dificuldade pra lembrar mais tarde, sabe? E quando eu pego pra sentar e fazer os exercícios, principalmente quando tem colegas meus que sabem mais que eu, ou que sabem alguma coisa junto comigo, é quando eu pego mais e aprendo direitinho.”* (sujeito aluno 05).

O testemunho de Bruna nos traz uma inquietude: por que os professores, muitas

vezes, não conseguem se fazer entender, uma vez que (teoricamente) dominam o conteúdo, enquanto um aluno, explicando ao colega, consegue-o muito melhor? Consideramos, neste momento, que tal situação, corriqueira em salas de aula, ocorre porque o colega está muito mais próximo do pensamento do aluno, construindo as noções relativas àquilo que está sendo trabalhado.

Segundo Marques:

É por [...] isso que o professor precisa ser um pesquisador. Precisa ser um pesquisador do pensamento do seu aluno. Precisa descobrir o que seu aluno pensa e como pensa. Precisa descobrir quais os caminhos que levam a uma construção: da inexistência de uma capacidade para uma capacidade ativa e efetiva. (MARQUES, 2007, p. 59).

Para nós, os sujeitos professores devem entender os componentes conceituais, procedimentais e atitudinais como um meio, e não como um fim para a ação educativa. Com esse olhar, uma aula participativa tende a ser um momento propício ao sujeito professor ouvir o que e como pensam os sujeitos alunos, interagindo com os mesmos. Estar atento à fala dos educandos parece ser um caminho para o planejamento e para o desenvolvimento de metodologias capazes de substituir um ensino baseado na transmissão de conteúdos por outro, no qual os sujeitos alunos participam de forma consciente e ativa na construção do conhecimento.

Essa leitura vai ao encontro da proposta do ENEM, que tende a ser um indutor de mudanças nas práticas de ensino, uma vez que procura analisar o raciocínio do estudante quando aplicado aos conteúdos das áreas do conhecimento, vinculando-se ao desenvolvimento de habilidades e competências. Assim, tivemos a preocupação em saber qual era a visão que os sujeitos alunos tinham em relação à prova.

Carolina observa que *“a prova do ENEM é uma prova interessante [...] não foge tanto do que a gente vê na vida. Não é aquela coisa que nem os outros vestibulares, assim, que cobram umas questões tão específicas com conteúdos que tu fica: por que essa questão? Por que eu tenho que saber isso? Já o ENEM relaciona com alguma coisa mais prática. Eu acho que é bonito assim, o que cobram das pessoas. Acho que as pessoas teriam que saber aquilo.”* (sujeito aluno 01).

Taís, com a mesma postura, discute: *“Eu acho muito interessante o ENEM. Os elaboradores do ENEM se preocuparam em ligar os conteúdos com a sociedade, sabe? Tu vê os conteúdos que tu vê na escola, mas de uma forma aplicada.”* (sujeito aluno 02).

Encontramos, através dos depoimentos desses sujeitos, o reconhecimento de dois princípios didáticos e epistemológicos do ENEM: a contextualização e o uso de situações-

problema. Para Carolina e Taís, a prova do ENEM é interessante porque os objetos de conhecimento estão próximos das suas realidades, permitindo que estabeleçam uma reciprocidade entre si e os conteúdos propostos. Essa interação tende a tornar os conteúdos significativos, possibilitando a mobilidade do conhecimento para a resolução de problemas.

Em relação à interdisciplinaridade, o terceiro fundamento do ENEM, Daniel destaca que *“O ENEM não cobra tanto as questões técnicas, que nem tu estuda no primeiro ano: erosão, coisas de solo etc. O ENEM te cobra mais como é que aquilo acontece no meio ambiente, por exemplo. Pra mim, o que eu entendi, eles se baseiam mais nisso. Não que seja uma questão técnica sobre aquela matéria em si, pode englobar várias na mesma questão.”* (sujeito aluno 03).

Daniel reconhece que nas questões do ENEM, em geral, os conhecimentos estão articulados, seja dentro de uma disciplina ou dentro das áreas do conhecimento. Em sua fala, observa também que as questões não solicitam os conteúdos em si, mas sim a sua aplicabilidade em situações concretas.

Essa visão, externalizada pelo sujeito, converge com as orientações oficiais trazidas pelos PCNEM, que recomenda a interdisciplinaridade como uma forma de “[...] utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. [...] para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos.” (BRASIL, 2000, p. 21). A interdisciplinaridade proposta pelo ENEM, sob a nossa ótica, tende a construir uma rede de significados através das múltiplas relações estabelecidas.

Esse modelo de avaliação, ao abordar os conteúdos de forma interdisciplinar, contextualizada, inserido em situações-problema, tende a se ocupar da transformação da informação em conhecimento, onde o sujeito deve mobilizar seus recursos ou esquemas cognitivos e tomar decisões. Tal concepção, pelo menos em parte, parece estar na fala de Rita: *“Eu acredito que a prova do ENEM, em si, em questão de matéria, ela seja uma prova muito boa, porque é uma prova que deixa tu usar teu raciocínio. Ela te faz usar o que tu tem de melhor, faz tu puxar lá do fundo o que tá te pedindo ali, faz tu pensar, faz tu analisar com calma.”* (sujeito aluno 07).

No testemunho de Rita, parece estar implícito o entendimento de que o ENEM estrutura as suas questões em problematizações que compreendem um caminho mental, evoluindo de níveis mais simples a níveis mais complexos de entendimento, fazendo com que os sujeitos pensem num contexto maior que o definido na pergunta, o que permite a aplicabilidade das suas competências e habilidades.

Esses depoimentos deixam claro que, mesmo empiricamente, os sujeitos alunos reconhecem os fundamentos do ENEM, enxergando a prova como um modelo de avaliação que tem sentido e lhes desperta o interesse.

Leonardo, entretanto, discorda da estrutura da prova, organizada em quatro áreas de conhecimento, como manifesta: “[...] eu acho que a prova poderia ser dividida por matéria e não só por quatro áreas. Se fosse matéria eu acho que seria um negócio mais, sei, lá, dentro da área tem uma matéria que o cara vai se sair melhor, por exemplo, [...] se ele é muito bom em Química, e não sabe nada de Biologia, a nota dele vai acabar ficando menor. Se fosse por matéria seria mais justo.” (sujeito aluno 04).

Cogitamos que a opinião desse sujeito é fruto de sua vivência enquanto estudante, habituado possivelmente a um modelo de ensino baseado em um currículo não integrativo, ancorado em conteúdos, tendo a nota como o principal objetivo do processo de aprendizagem. As palavras de Leonardo nos remetem à impressão de que ainda não há, na escola em que estuda, maiores reflexões sobre um ensino pautado por habilidades e competências. Com essa inquietude, questionamos os sujeitos alunos se aquilo que os professores trabalhavam em aula era exigido nas questões do ENEM. Tivemos como respostas:

“Sim, mas não é da mesma forma. Se eu não estudasse pelas questões do ENEM, estaria completamente despreparada para o tipo de prova, pela forma que me é cobrado. Os conteúdos com certeza são os mesmos, em exatas tu vai usar as mesmas fórmulas e etc, mas a forma como é cobrado é muito diferente.” (Tais, sujeito aluno 02).

“Não. Poucas coisas, assim. O que eu vejo é que [na escola] é mais focado em aprender as coisas que tão na, sei lá, em alguma lista que tem que aprender, não que eles ajudem no ENEM. Algumas coisas caem, eu já vi algumas coisas caírem, principalmente em Física eu percebi, mas normalmente é muito diferente o que cai. É assim: tu até já ouviu falar, mas não sabe fazer muito bem. E tinha outras que eu nunca tinha ouvido falar.” (Bruna, sujeito aluno 05).

“O que alguns professores trabalham em aula, sim. Mas a grande maioria, assim, dos conteúdos não são cobrados. O que cobra no ENEM é mais, sei lá, é uma parte como se fosse, em algumas matérias, algo depois, um pouco depois que os professores passam, parece que... O ENEM vai além do que vai a escola, é isso. Algumas questões da prova eu tive a impressão de nunca ter ouvido falar naquilo.” (Leonardo, sujeito aluno 04).

Esses sujeitos expõem o distanciamento que parece haver entre as metodologias de ensino e o ENEM, pois observam que, embora já tenham tido contato com os conteúdos na escola, sentem estranheza na hora de utilizá-los para responder a prova. Pensamos, neste

momento, que esse estranhamento é reflexo de práticas pedagógicas pautadas em um trabalho centrado somente em informações, enquanto o ENEM, com uma proposta voltada à resolução de problemas, preza pelo conhecimento.

Diferenciando informação de conhecimento, Morin esclarece que:

[...] a informação pode ser concebida como uma unidade discreta; [...] essa unidade elementar da informação [...], só adquire sentido se for integrada a um conhecimento que a organiza. Vocês são diariamente inundados por uma chuva de informações que não conseguem organizar e, conseqüentemente, conhecer. Nesse contexto, o que representa o conhecimento em relação à informação? O conhecimento é aquilo que permite situar a informação, contextualizá-la, globalizá-la, ou seja, inseri-la em um conjunto. (MORIN, 2011, p. 124)

Morin (2003b, 2011) alerta, portanto, que informação não é conhecimento, pois o conhecimento é o resultado da organização da informação. Com esse olhar, parece não ser possível conhecer sem estabelecermos conexões. A informação processada, transformada em conhecimento, permite o desenvolvimento das estruturas mentais do sujeito, e, conseqüentemente, de suas competências. As competências, como já pontuamos, podem ser entendidas como sendo o emprego do conhecimento, em qualquer situação da vida, para saber fazer e saber o que está fazendo com clareza das implicações (CASTROGIOVANNI, 2011a; MONTENEGRO, 2003).

Nesse contexto, o papel da Geografia é levar o sujeito aluno a pensar/operar o espaço geográfico de forma competente, em favor de uma convivência social digna, encaminhando-o, dessa maneira, à construção da sua cidadania. Refletindo sobre o Ensino da Geografia, Castrogiovanni assevera:

Muitos ainda acreditam que a Geografia é uma disciplina desinteressante e desinteressada, elemento de uma cultura que necessita da memória para reter nomes de rios, regiões, países, altitudes, etc. Nesta primeira década do século XXI, a Geografia, mais do que nunca, coloca os seres humanos no centro das preocupações, por isso pode ser considerada também como uma reflexão sobre a ação humana em todas as suas dimensões. Ela preocupa-se com as inquietações do mundo atual, buscando compreender a complexidade da forma como ocorre a ordem e a desordem do planeta. (CASTROGIOVANNI, 2007b, p. 42).

As contribuições do autor, ao discutir as preocupações que têm a Geografia na contemporaneidade, reforçam uma de nossas inquietudes iniciais: os alunos sabem o porquê de estudarem Geografia ou não? Para nos aproximarmos de uma resposta, mesmo provisória, questionamos qual era a importância, para esses sujeitos, que a Geografia trazia ou viria a trazer para as suas vidas.

Jovana, com uma visão da Geografia tradicional, observa: *“é bem importante, né? Eu não sabia nada, eu entrei no terceiro ano, eu não sabia nem os continentes e os oceanos,*

nada, nada. E eu aprendi agora, porque desde que eu me conheço por gente, eu nunca aprendi, eu só pinteí mapas. Então pra mim sempre foi assim. [...] tanto que o que me ajudou bastante foi o cursinho também, que eu aprendi planaltos, essas coisas assim. [...] até essa semana a gente tava conversando sobre o fim do mundo, e a minha vó perguntou sobre os tsunamis, eu expliquei pra ela sobre as placas tectônicas, coisas que eu aprendi. Tanto que esses aspectos, assim, são muito importantes, até pra ti te localizar, tu vai pra algum lugar, e aí eu vou pro Nordeste: onde é que é o Nordeste? Aí tem que saber o nome dos estados [...] Até porque eu não vou olhar pra uma montanha e dizer que isso é um planalto e tal, né? É mais pra ti te localizar mesmo.” (sujeito aluno 15).

Brenda, na mesma linha de raciocínio, responde: *“Acho que ter o conhecimento de países, localização. Acho que é mais isso, assim, porque eu acho interessante, eu sempre gostei de Geografia, olhar mapas, sempre achei muito interessante.”* (sujeito aluno 14).

A visão dessas estudantes parece estar enfronhada por uma concepção de Geografia, numa leitura social ampla, como sendo a ciência das descrições e das localizações, ancorada na memorização de dados e informações isoladas, distantes da complexidade que se apresenta no espaço geográfico. Essa impressão parece se confirmar quando perguntamos aos sujeitos o que estudava a Geografia.

Brenda, complementando a resposta anterior, observa: *“Além do que eu falei antes, estuda sobre planaltos, reciclagem, sustentável, essas coisas. São muitas coisas.”* (sujeito aluno 14). No entendimento de Natan, a Geografia estuda *“A economia, a imigração, tudo que acontece dentro de um país, envolvendo até planícies e planaltos, tudo, vai tudo. Isso aí é Geografia pelo que eu entendo.”* (sujeito aluno 12). Carolina, com uma visão dicotomizada da ciência geográfica, explica: *“A Geografia Física estuda montanhas, Terra, chuva. Eu não sei por que eu não gosto muito dessa área. A outra, a Geografia Política, estuda os países, a política, a economia [...] É muito grande a Geografia, tem muita coisa.”* (Carolina, sujeito aluno 01).

Essas respostas talvez justifiquem o desinteresse de parte dos alunos pela ciência geográfica. A Geografia, apresentada em tais depoimentos, tende a mostrar um “panorama da Terra e do homem, fazendo uma catalogação enciclopédica e artificial, em que o espaço considerado e ensinado é fracionado e parcial, e onde o aluno é um ser neutro, sem vida, sem cultura e sem história.” (CALLAI, 1999, p. 58). Acreditamos que, “nessa Geografia”, o aluno parece estar fora daquilo que está estudando, deslocado e ausente daquele espaço; espaço distante, concebido como algo pronto e acabado, onde parece não haver interligação entre a natureza e a sociedade. No entanto, uma visão mais crítica da Geografia, que parece favorecer

a compreensão do espaço geográfico e encaminhar para os nossos objetivos educacionais, está exposta nas falas de Vitória e Rita.

Vitória pontua que a ciência geográfica deve ter por intuito “[...] *compreender melhor, às vezes, situações políticas, ou também de espaço, questões de natureza também. [...] tudo isso que a gente aprende na Geografia são coisas que a gente também leva pro nosso dia a dia.*” (sujeito aluno 08).

Nessa direção, Rita observa: “*A Geografia é uma matéria básica pra tudo, porque, principalmente, quando tu estuda a sociedade junto, não somente o território, mas o que está acontecendo nele [...] ela traz o cotidiano, como tu vai saber te manifestar [...] coisas que aconteceram, coisas que podem acontecer, o decorrer do que está se passando. E eu acredito, assim, que ela é uma matéria que vai te trazer uma bagagem que, futuramente, pensar nas minhas aulas de Geografia vai me fazer ser um ser humano melhor, vai me fazer ser uma pessoa mais consciente.*” (sujeito aluno 07).

Nas respostas de Rita e Vitória, ao justificarem a importância da Geografia para as suas vidas, a postura tradicional parece dar lugar à complexidade que envolve o espaço geográfico, o que deveria, em nossa concepção atual, ser o caminho para a compreensão de todos os sujeitos.

Esses depoimentos deixam claro que a Geografia, para dar conta do seu objeto, o espaço geográfico, deve lidar com as experiências cotidianas dos alunos, sendo necessário sobrepor os conhecimentos prévios dos educandos aos conteúdos escolares, sem distanciar-se, em demasia, do formalismo teórico da ciência. O Ensino da Geografia deve partir da análise temporal do espaço geográfico, esse que é o espaço de existência dos sujeitos e dos demais elementos da natureza. Deve acreditar que a construção do conhecimento se faz pela compreensão dos processos, isto é, compreendendo “o passado à luz do presente e o presente em função das transformações sociais, de um novo futuro.” (CASTROGIOVANNI, 2011b, p. 63).

Nesta perspectiva, o saber geográfico deve incluir os conceitos estruturantes da ciência, tais como a paisagem, o território e o lugar, valorizando algumas ferramentas como a cartografia, que instrumentaliza o sujeito aluno para ser um leitor e um mapeador ativo, consciente da perspectiva subjetiva na escolha do fato cartografado, marcado por um juízo de valor (CASTROGIOVANI, 2003).

Contudo, o que percebemos no decorrer das entrevistas é que parece haver, para alguns sujeitos alunos, certo descrédito com relação ao trabalho com os mapas. Natan, por exemplo, pontua: “[...] *tipo, ano passado que a gente tinha que pintar mapa... eu acho que*

isso não é uma aula de Geografia. A aula de Geografia deve ser uma coisa discutida, tratar de assuntos polêmicos que envolvem a Geografia. Não pintar um mapinha e dizer: isso aqui é o Brasil, tá na América do Sul.” (sujeito aluno 12). Jovana, também demonstrando insatisfação, enfatiza: “[...] *E eu aprendi Geografia agora, porque desde que eu me conheço por gente eu nunca aprendi, eu só pinteí mapas.*” (sujeito aluno 15).

Para nós, o “pintar mapas” citado por esses sujeitos é uma ação que deveria pressupor, a partir da construção da legenda, a representação simbólica (através das cores) da realidade em um mapa, oferecendo, assim, uma visão de síntese das relações espaciais e da distribuição dos diferentes elementos que compõem o espaço. Entretanto, a conotação dada por esses alunos parece ser diferente da nossa concepção. Assim, perguntamos como havia sido desenvolvido o trabalho com mapas no decorrer do seu Ensino Médio e também do Ensino Fundamental.

Segundo Natan, *“A gente tinha os tópicos que a gente tinha que fazer, tipo, pinta a região sul do país, a região norte, identifique as regiões certas, basicamente isso. Daí tinha de população que a gente tinha que pintar de acordo com o estado do Brasil, no caso. Mas dificilmente vinha mapa.”* (sujeito aluno 12).

De acordo com Jovana, *“Foi muito ruim. A minha professora no [Ensino] Fundamental sempre foi a mesma, e ela pegava, tinha os livros, ela mandava a gente copiar dos livros e pintar, conforme tá nos livros. Ela nunca, tipo, ah... faça a legenda e tal. América, América Latina, ela nunca fez. Aí tu só pintava conforme tava no mapa. Tu nem sabia o que tava pintando, só queria passar de ano.”* (sujeito aluno 15).

A memória que esses sujeitos trazem sobre o trabalho com mapas, desenvolvido em Geografia, parece justificar os percentuais de rendimento apresentados nas questões que envolviam a leitura e a interpretação de mapas, no simulado que aplicamos⁵⁷. Inclusive, em outra pesquisa, Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 325) destacam que “uma das grandes dificuldades apresentadas pelos alunos do ensino médio das escolas públicas nas provas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) refere-se à interpretação de mapas”.

Cogitamos que essas dificuldades sejam oriundas de uma prática pedagógica que tende a não buscar ligações entre o significante e o significado. Para Castrogiovanni (2003, p. 50), “O significante é o traço, é o desenho, a representação cartográfica. O significado é o conteúdo do desenho. No caso do mapa, o conteúdo é o espaço”. Nas práticas descritas por Natan e Jovana, as quais os remetiam a mera reprodução e memorização de informações,

⁵⁷ Na prova aplicada por nós (ENEM 2010 – 2ª aplicação, caderno amarelo), os itens 6, 7 e 16 envolveram a leitura e a interpretação de mapas. Os percentuais de acertos foram, respectivamente, 54,2%, 50% e 54,2%.

parece não haver a construção de significados. Nessa perspectiva, parece ser possível entendermos, mesmo parcialmente, a desvalorização da cartografia para esses alunos e, principalmente, os equívocos relacionados à leitura de mapas no ENEM.

Creemos ser fundamental, no decorrer das práticas pedagógicas, a construção de signos através da relação significante/significado, para que, então, o sujeito aluno atribua significações a futuras leituras cartográficas. Nesse sentido, discutindo a leitura de mapas como um processo que começa com a decodificação, envolvendo algumas etapas que devem ser respeitadas para que a leitura seja eficaz, Almeida e Passini sugerem:

Inicia-se uma leitura pela observação do título. Temos que saber qual o espaço representado, seus limites, suas informações. Depois, é preciso observar a legenda ou a decodificação propriamente dita, relacionando os significantes e o significado dos signos relacionados na legenda. É preciso também se fazer uma leitura dos significantes/significados espalhados pelo mapa e procurar refletir sobre aquela distribuição/organização. Observar também a escala gráfica ou numérica acusada no mapa para posterior cálculo das distâncias a fim de se estabelecer comparações ou interpretações. (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 17).

A contribuição de Almeida e Passini (2010) distancia-se das propostas relatadas nas entrevistas e faz um convite à reflexão das nossas práticas pedagógicas. Assim, sabendo que a representação espacial é essencial ao entendimento dos conceitos que possibilitam ao sujeito realizar a análise geográfica, pensamos, neste momento, que cabe aos sujeitos professores de Geografia mediar uma aprendizagem significativa, tendo a sensibilidade para que os sujeitos alunos, a partir da construção do conhecimento, possam compreender as relações existentes entre os espaços mapeados e, com isso, teorizarem com maior propriedade e autonomia o resultado dessa construção.

7.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO MÉDIO - A ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

A introdução do projeto pedagógico “ENEM: encaixando as peças”, na instituição pesquisada, teve por objetivo fazer com que os alunos vivenciassem a realidade do exame antes da aplicação oficial, e que os professores, após a análise dos resultados, diagnosticassem e reconstruíssem com os estudantes as deficiências apresentadas, desmembrando os itens para outras interpretações, propondo *desafios* que orientassem um pensamento mais qualitativo das questões. A prova, portanto, deveria ser entendida como um meio e não como um fim na ação pedagógica.

Para verificarmos o procedimento dessa prática, indagamos os estudantes como os

professores haviam retomado o simulado. Carolina responde que, “*Só dois professores retomaram: o de Química e o de Geografia. Eles corrigiram as questões e discutiram os erros que as pessoas mais marcaram nas questões. Daí foi bom, ajudou. [E por que os outros professores não retomaram?] Por causa do plano deles de provas e conteúdos que eles queriam passar, não dava tempo pra isso. Acho que os professores não se importaram muito, não perceberam a importância que era pra gente saber aquelas questões pro ENEM naquele momento. Não daria pra eles falarem daquilo depois, tinham que ter falado na hora e era mais importante. E era mais importante do que os conteúdos que eles tavam querendo passar. Principalmente porque os alunos pediram, eles tavam interessados, entendeu?*” (sujeito aluno 01).

Essa leitura é alimentada pelas observações de João, ao dizer que: “*Alguns professores corrigiram todo o simulado, explicaram, e outros não tiveram tempo por causa dos poucos períodos que tinham na semana e não conseguiram revisar a prova do ENEM. Só Química e Geografia corrigiram. [...]*” (sujeito aluno 10).

Sentindo-se prejudicada, Paula contribui com as nossas constatações: “*Química, Geografia, e eu acho que foi isso. Ninguém mais retomou, acho que foi um pouco de desleixo, muita preocupação em dar a sua matéria e não preparar o aluno pro ENEM, porque tava bem perto da data do ENEM. Eu queria que tivessem corrigido a parte de [cita o nome da disciplina], mas não corrigiram também. [...] [cita o nome de outra disciplina] nem se importou. Nem perguntou se fez a prova, como foi.*” (Paula, sujeito aluno 11).

Rita, confirmando as respostas dos colegas, também nos narra um episódio: “*Além de Geografia, que eu me lembre nenhuma. [...] Desculpa! O professor de Química retomou também. [...] E uma coisa assim que me chateou bastante, foi em relação à prova de [cita o nome da disciplina] porque eu realmente não entendi duas questões que eu errei. Aí eu cheguei e questionei a professora de como resolver aquelas duas, e ela me respondeu o seguinte: ‘Não sei. Não fui eu que fiz. Não tá no meu conteúdo. Não sei te responder!’. Como é que ele não vai saber te responder? Foi falta de interesse, sabe? [...] Os demais professores nem tocaram no assunto, e se algum aluno perguntava, eles [os professores] sempre respondiam que estavam com o conteúdo atrasado, que não iria dar tempo, etc. Enfim, não foi trabalhado. Exceto em Química e Geografia. As demais não deram importância para o simulado. [cita o nome de outra disciplina] até deu uma comentada, mas não sentou pra analisar questão por questão.*” (sujeito aluno 07).

Os depoimentos desses sujeitos são unânimes quanto às disciplinas que retomaram as questões da prova: Geografia e Química, somente. Por sermos os idealizadores do projeto e

também por lecionar na instituição, justifica-se, em Geografia, o nosso interesse pela reconstrução dos conhecimentos presentes nos itens do simulado. O professor de Química, que atua na escola há mais de dez anos, trabalha também em uma instituição privada dirigindo grupos de estudo (Ciências da Natureza e Matemática) voltados para o ENEM e para o vestibular. Nesse estabelecimento, possivelmente ele tenha contato com os materiais pertinentes às provas. Destacamos a realidade desse professor por sua formação ser em Farmácia e não em licenciatura.

De acordo com os entrevistados, a explicação dada pelos sujeitos professores para a não retomada das questões referiu-se, em geral, ao fato de estarem com o cumprimento dos seus planejamentos atrasados⁵⁸. Contudo, temporalizando as ações dessa pesquisa, ressaltamos que o simulado aplicado⁵⁹ e a análise estatística das questões⁶⁰ foram entregues aos professores no dia 16 de outubro, sendo a prova do ENEM (2012) realizada somente nos dias 03 e 04 de novembro. Nesse intervalo, os professores teriam onze dias letivos para a correção dos itens, tempo suficiente, em nossa leitura, para discutir ao menos as questões com os menores percentuais de acertos.

Essa prática, que deveria identificar lacunas e desenvolver melhor os conceitos, parece ter sido entendida, pelos sujeitos professores, como um modelo de avaliação classificatório e conservador, encerrado apenas em seus resultados, e não como um modelo de avaliação formativo, como deveria ser (PERRENOUD, 2007).

Na fala dos alunos parece ser reafirmada a impressão observada na atividade que realizamos junto aos sujeitos professores: a de que ainda não há a apropriação da proposta do ENEM pela maior parte desses sujeitos. O apego aos currículos baseados em listagens de conteúdos, comumente extraídos de sumários de livros didáticos, parece estar sobreposto aos interesses e às angústias dos alunos. Acreditamos, naquele momento, que ao corrigir as questões estaríamos também lhes trazendo um pouco mais de segurança, em um momento tão cheio de inseguranças.

João, que mesmo não tendo realizado o ENEM por sentir-se despreparado, acredita que: “*É o sonho de qualquer um entrar numa universidade, e hoje é o ENEM que possibilita isso.*” (sujeito aluno 10). A justificativa encontrada por esse aluno, a não adesão ao ENEM, refuta a nossa impressão de que a falta de diálogo no ambiente escolar é um dos principais motivos que levam um número significativo de alunos dessa instituição a não realizarem a

⁵⁸ Ressaltamos que a mesma justificativa nos foi dada pela supervisora da escola ao solicitarmos a atividade onde os professores deveriam identificar as habilidades e as competências relativas às questões do simulado.

⁵⁹ Ver anexo D.

⁶⁰ Ver apêndice A.

prova.

As dissensões de interesses entre alunos e professores aqui explicitadas nos levam a reflexão de que nesse (sub)espaço (geográfico) escolar as “peças” do ENEM ainda não se encaixam. Da mesma forma, representando essa situação como um ponto de um holograma (MORIN, 2000), diríamos que as práticas escolares da instituição estudada não têm favorecido, em sua plenitude, uma formação preocupada com o desenvolvimento de competências e habilidades.

Outra análise referiu-se aos resultados do simulado, onde observamos que os sujeitos alunos apresentaram rendimentos inferiores nas áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza em relação às áreas de Linguagens e Códigos e Matemática. Esses dados vão ao encontro das médias obtidas por essa escola no ano de 2011, que também, seguindo a tendência das médias nacionais, apresentaram médias inferiores nas provas do primeiro dia. O cruzamento desses dados é expresso na tabela⁶¹ seguinte:

Tabela 12: ENEM 2011 e simulado ENEM: comparação das médias nas provas do primeiro e do segundo dia de aplicação

	Provas do 1º dia		Provas do 2º dia	
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática
ENEM 2011 (médias nacionais)	472,59	465,56	519,35	521,07
ENEM 2011 (médias da instituição pesquisada)	485,87	479,05	534,00	562,68
Simulado ENEM (médias obtidas)	494,30	495,30	500,64	505,10

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao compararmos essas informações, emergem algumas inquietudes, tais como: as provas aplicadas no primeiro dia têm apresentado maior grau de dificuldade do que as provas do segundo dia, ou não? A carga horária destinada às disciplinas presentes nas áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, geralmente menores do que às das disciplinas das

⁶¹ Como não foi possível calcularmos as médias do simulado pela metodologia TRI, utilizada atualmente para a correção das provas objetivas do ENEM, a comparação desses dados não garantem a equivalência técnica entre os objetos de análise. Reiteramos que buscamos uma aproximação com o ENEM.

áreas de Linguagens e Códigos e Matemática, seria um dos fatores responsáveis pelos rendimentos inferiores, ou não? Os estudantes têm chegado ao final do Ensino Médio despreparados, e, portanto, menos competentes em Ciências Humanas e Ciências da Natureza, ou não?

Para buscarmos respostas, mesmo temporárias, perguntamos aos entrevistados os motivos que, na opinião deles, levaram os participantes a terem mais dificuldades nas provas aplicadas no primeiro dia.

Para Matheus, a justificativa apoia-se no interesse dos alunos e na carga horária das disciplinas: *“Depende do aluno, do interesse dele [...] Se eles estudassem mais essas aí [Ciências Humanas e Ciências da Natureza] acho que iam melhor. E nas escolas os períodos maiores são os de Português e Matemática, né? Talvez por isso influencia mais.”* (sujeito aluno 13).

Através das palavras desse aluno, evidencia-se a hipervalorização de um ensino teoricamente pragmático, voltado para ensinar a Matemática e a Língua Portuguesa, a par da depreciação das demais disciplinas. Essa hipervalorização, refletida no espaço escolar mediante a distribuição da carga horária dos componentes curriculares, tende a ser reforçada pelo Estado e também pelos meios de comunicação⁶² (VESENTINI, 2009). Não negamos que os sujeitos alunos devam aprender a ler e a escrever corretamente e a realizar com competência as operações matemáticas, que são indispensáveis no cotidiano de todos. O que discutimos é que a escola não se resume a isso, embora, diversas vezes, por questões estruturais e até mesmo culturais, acabe encaminhando para essa concepção.

Já no entendimento de outros estudantes, as provas de Linguagens e Códigos e Matemática são menos exigentes do que as provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, como observa Vitória: *“[...] no ENEM, é porque eu acho que no caso das Linguagens e da Matemática também, é muita interpretação de texto, é coisa mais lógica, assim, que tu vê. Então é mais fácil de tu conseguir responder bem as perguntas, porque às vezes é alguma coisa que te dá uma dica no texto, e já nas Humanas e nas da Natureza, tu tem que saber. Tu tem que saber o conteúdo, tu tem que saber fórmulas às vezes pra Química*

⁶² Encontramos um exemplo desta hipervalorização na declaração de Cristóvam Buarque, quando no cargo de ministro da educação, no ano de 2003, afirmou que os vestibulares de todo o país deveriam avaliar somente a língua materna e a matemática, sendo as outras disciplinas superficiais, pouco importantes para um educando que está concluindo o Ensino Médio. Conforme a notícia, amplamente divulgada, expressou a seguinte opinião: *“Podemos fazer só duas provas – matemática e português. Quem souber isso sabe tudo. O aluno, para fazer um curso universitário, não precisa de tudo aquilo que se coloca nos vestibulares: geografia, química, biologia. Isso ele aprende lá dentro”*. (CAFARDO, 2003, online) A declaração desse político representa a opinião de muitos quanto à falta de clareza a respeito de uma educação formal apropriada para o início do século XXI.

ou pra Física. Nas Humanas, também tem coisas que tu tem que saber sobre História, Geografia... História principalmente, porque é bastante coisa que tu aprende na sala de aula, e que tu tem que saber, o texto não te dá uma dica especificamente. E no caso das Linguagens e da Matemática já é mais fácil, assim, de tu pegar a informação no texto e saber responder.” (sujeito aluno 08).

Nessa linha de pensamento, Rita acredita que “[...] *possa ser a quantidade de conteúdos, porque tanto as Humanas como as da Natureza, englobam uma série de matérias, e às vezes tu te confunde um pouco nisso. Porque a Matemática e as Linguagens, elas são mais diretas, e as Humanas e as da Natureza não.*” (sujeito aluno 07).

Carolina, ao encontro das concepções de Vitória e Rita, assevera: “*As provas são mais fáceis. Não precisa associar tanto conteúdo. As questões de Matemática têm só alguns gráficos pra olhar e interpretar, ou contas de porcentagem, que tu costuma fazer no dia a dia. E Linguagens é só ler um texto e interpretar. Se caísse, por exemplo, mais os conteúdos de português, inglês, assim, tipo acentuação, ou sintaxe, essas análises, assim, já não seria tão bom o desempenho.*” (sujeito aluno 01).

Com a convergência dessas respostas, empregamos esforços para analisar as provas das quatro áreas de conhecimento aplicadas no simulado.⁶³ Para essa ação, consideramos que os enunciados das questões referem-se aos conteúdos desenvolvidos ao longo do Ensino Médio, e que a resposta às problematizações, isto é, os caminhos mentais que os sujeitos devem realizar para operar os objetos de conhecimento solicitados, são as competências.

Os itens de Ciências Humanas, apresentando muitas vezes enunciados e alternativas extensas, necessitam a aplicação dos conhecimentos e conteúdos das disciplinas que a compõem, devendo ser operacionalizados através da associação de habilidades e competências na solução de situações-problema. A prova de Ciências da Natureza, reflexo da sua Matriz de Referência, que ainda hoje não expressa integração entre os seus componentes curriculares, nos traz a impressão de que a maior parte das questões pode ser resolvida a partir do conteúdo de uma única disciplina, parecendo haver um caráter mais disciplinar do que interdisciplinar. Entretanto, estabelece-se a contextualização acima de domínios disciplinares exclusivos, permitindo o destaque da complexidade do objeto de estudo e o seu tratamento dentro de um componente curricular.

A prova de Linguagens e Códigos, embora apresente enunciados extensos em algumas questões, parece estruturar as problematizações de forma mais direta, baseadas

⁶³ Ver anexo D.

principalmente na capacidade interpretativa de situações cotidianas. As questões de Matemática, que mesmo trazendo contextos relacionados às outras três áreas de conhecimento, parecem, em geral, solicitar somente a utilização dos conhecimentos matemáticos para a sua resolução.

Como já discutido neste estudo, para a aplicação das competências sobre os objetos, o sujeito aluno necessita atribuir significado aos conteúdos, transpondo a narrativa do item para a sua compreensão, estabelecendo, portanto, uma rede de significações. Comparando as quatro áreas de conhecimento, temos a impressão de que as provas do primeiro dia (Ciências Humanas e Ciências da Natureza) trazem em seus itens mais elementos conceituais do que as provas do segundo dia (Linguagens e Códigos e Matemática), solicitando dos sujeitos alunos o estabelecimento de redes mais elaboradas, tornando-as mais complexas. Essa tecitura complexa é o que parece justificar, em parte, os depoimentos de Vitória, Carolina e Rita.

Na leitura de Rainelli, o motivo refere-se às divergências entre as práticas escolares e as solicitações da prova, tomando como exemplo a áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: *“Porque aí vem a questão do texto. Porque a gente aprende, assim, ‘o que é isto?’. [...] por exemplo, mol: faça a quantidade de mol, veja a combustão etc. Mas aí chega lá [no ENEM] é todo um texto pra ti descobrir o que é a matéria primeiro, pra depois tu ver qual é as informações que o texto te deu, pra depois formular, e depois responder.”* (sujeito aluno 06).

Carolina, com suas observações, contribui: *“[...] em Ciências da Natureza [...] geralmente tu não vê muita Química, Biologia na tua vida. Ciências Humanas até deveria ver, mas as pessoas não tem muito contato, assim.”* (sujeito aluno 01).

De forma implícita e complementar, estes depoimentos deixam a entender o quanto as práticas pedagógicas ainda parecem distanciar-se da realidade dos sujeitos, pois:

Avaliar competências sempre significa avaliar sua aplicação em situações reais, em contextos também reais e que fazem referência a intenções que devem ser desenvolvidas fora da escola. Portanto, os meios para avaliar competências na aula são aproximações a essa realidade. [...] O meio para conhecer o grau de aprendizagem de uma competência será a intervenção do aluno ante uma situação-problema que seja reflexo, o mais aproximado possível, das situações reais nas quais se pretende que seja competente. (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 181).

Em nossa leitura, a rede de conhecimentos que deve ser estabelecida para a compreensão da realidade é engendrada a partir da história, da cultura e dos valores de cada sujeito. Assim sendo, parece que ao deixar de tecer relações entre o sujeito e o meio, problematizando a complexidade do cotidiano, a escola tem refletido pouco sobre a

transformação da informação em conhecimento, o que tende a dificultar a construção de significados, e, por conseguinte, a atribuição de sentido aos conteúdos disciplinares.

Nessa análise, a busca pela resposta, ainda que temporária, à causa dos rendimentos obtidos nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza, pode ser construída através da Complexidade (MORIN, 2000), a partir do princípio dialógico, que aponta para a interação e convivência entre duas ou mais lógicas que não são justapostas, mas necessárias umas as outras; e também pelo princípio do anel retroativo, que, rompendo com o princípio da causalidade linear, permite o reconhecimento dos processos autorreguladores, no qual a causa age sobre o efeito e o efeito sobre a causa.

Com esse enfoque, parecem coexistir possíveis justificativas para os desempenhos verificados por nós, em que a hipervalorização da Matemática e da Língua Portuguesa, o grau de exigência das provas e o distanciamento entre as práticas pedagógicas e a proposta do ENEM, podem ser entendidos como nexos que retroagem entre si. Ainda assim, consideramos a possibilidade de outros estudos, que compreendam olhares multidisciplinares, para respondermos com mais segurança as inquietações pertinentes aos rendimentos dos sujeitos alunos nas provas do ENEM.

A partir dessas impressões, procuramos focalizar o desempenho dos alunos, no simulado, na área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, composta pelas disciplinas de Sociologia, Filosofia, Geografia e História. Como demonstramos na tabela 10, parece explícito que os estudantes apresentaram rendimentos superiores em Geografia do que nos três outros componentes curriculares. Com isso, perguntamos aos sujeitos entrevistados os motivos que, na leitura deles, os levaram a apresentar os referidos desempenhos.⁶⁴

Para Daniel, *“a Geografia é mais fácil de visualizar, é o dia a dia, tu tem exemplos disso, tu tá vendo eles ali. A História, não. Ela te conta aquilo, daí tu vai imaginar, mas tu não tá lá pra ver se aquilo aconteceu mesmo.”* (sujeito aluno 03).

Natan, com um pensamento semelhante ao anterior, observa: *“Eu acho que Geografia tu consegue enxergar melhor do que as outras, né? Melhor do que História. História tu tem que te enxergar na época, tipo, 1940, tu tem que ter o pensamento daquela época, não é o teu de hoje. Tu tem que te enxergar no espaço daquela época, daquele momento. Eu acho que Geografia acaba por tu pensar no hoje, porque tu vai usar isso no hoje.”* (sujeito aluno 12).

As respostas desses sujeitos parecem expressar a ideia equivocada de que a disciplina

⁶⁴ Ver tabela 10.

de Geografia se ocuparia exclusivamente do estudo do presente, enquanto a História se ocuparia do estudo do passado, fato esse que justificaria, para eles, a dificuldade na compreensão dos conceitos temporais. Cogitamos, neste momento, que essa dificuldade está relacionada a carências pertinentes aos seus processos de descentração⁶⁵ e reversibilidade⁶⁶, pois

Compreender o tempo é libertar-se do presente: não apenas antecipar o futuro em função das regularidades inconscientemente estabelecidas no passado, mas desenvolver uma sequência de estados, nenhum dos quais é semelhante aos outros, e cuja conexão não se poderia estabelecer senão mediante um movimento progressivo, sem fixação nem repouso. Compreender o tempo é então transcender o espaço mediante um esforço móvel. É essencialmente um exercício de reversibilidade. (PIAGET, 1980, p. 298).

Embora os processos de descentração e de reversibilidade, segundo a Epistemologia Genética, iniciem ainda na infância, consideramos a possibilidade de que em alguns sujeitos tais processos continuem sendo construídos no decorrer do estágio operatório-formal, podendo se estender, inclusive, durante a idade adulta (BECKER, 2010; CASTROGIOVANNI, 1992).

As noções de tempo e espaço estão imbuídas nesses processos e são as bases para a organização do pensamento histórico e geográfico. Contudo, convém pontuarmos que, para Piaget (1996), a representação ocupa um papel mais importante no desenvolvimento do tempo do que nas demais categorias do real (espaço, objeto e causalidade). Para o autor, “[...] toda e qualquer tentativa de reconstituição do passado ou de dedução do futuro supõe ou engendra a representação.” (PIAGET, 1996, p. 322). Pensamos que cabe aos sujeitos professores, especialmente da área de Humanidades, levarem os sujeitos alunos a estabelecer e aclarar as categorias de tempo e de espaço para chegar a estruturas de pensamento que deem conta da representação da dimensão histórica e da organização espacial articuladas entre si.

⁶⁵ *Descentração*: a noção de descentração, na obra de Piaget, dá conta da direção do desenvolvimento cognitivo. Em princípio, a atividade cognitiva está submetida à ação própria e ao ponto de vista imediato: o egocentrismo cognitivo. Esse provém de uma falta de diferenciação entre o seu próprio ponto de vista e os outros possíveis, e não de um individualismo que determina as relações com outrem. Posteriormente, a atividade cognitiva se libera, de forma progressiva, de seus limites iniciais, graças à descentração, processo fundamental do crescimento dos conhecimentos. O processo de coordenação das ações e operações, que conduz aos sistemas reversíveis, é o instrumento privilegiado da descentração. Essa coordenação é, ao mesmo tempo, individual e social (CASTROGIOVANNI, 1992).

⁶⁶ *Reversibilidade*: Para Piaget, a característica da reversibilidade define a propriedade essencial do pensamento lógico. Uma das significações na ideia de reversibilidade é de ordem temporal e consiste em poder retomar o curso do tempo, portanto, não estando submetido à unidirecionalidade da sucessão temporal das percepções, ações e ideias. A noção de reversibilidade, assim como a de descentração, define progressos cognitivos de maneira qualitativa. A melhora dos conhecimentos é vista não como uma acumulação de saberes, mas como uma complexificação dos mecanismos intelectuais. O rigor do raciocínio e a compreensão da realidade derivam, assim, da coerência interna do sujeito, explicada em termos de reversibilidade das atividades mentais (MONTANGERO; MAURICE-NAVILLE, 1998).

No entanto, de acordo com os depoimentos seguintes, as práticas pedagógicas em História parecem estar centradas na memorização de informações, não favorecendo, em nossa leitura, o pensamento que objetiva a representação da tecitura espaço-temporal⁶⁷.

Segundo Vitória, “[...] na História tem que lembrar mais de situações, às vezes de datas, pessoas, grupos, coisas que aconteceram, [...] Eu acho que História é mais de decorar, assim, do que de aprender, porque algumas coisas tu aprende, só que se tu não decorar a época que aquilo ali aconteceu ou lugar, daí tu não sabe, não vai valer tanto o teu conhecimento.” (sujeito aluno 08).

Heitor, de forma direta, pontua: “Porque História não é entender a matéria, tem que mais memorizar do que entender. Geografia, não, já é mais aplicado. Sabendo o conteúdo, não precisa saber tanta informação, pode aplicar ele.” (sujeito aluno 09).

As observações de Daniel, Natan e Heitor nos levam a pensar que o melhor desempenho nas questões de Geografia é fruto de uma prática pedagógica que se ocupa em problematizar os seus conteúdos, dando sentido à aprendizagem. As Ciências Humanas são as ciências das inter-relações que o mundo apresenta, tendo como objeto central uma rede de entendimentos, em que cada nó dessa rede terá o seu significado. Para nós, trabalhar Ciências Humanas com significado é, acima de tudo, pesquisar o pensamento do aluno. Ele carrega um conjunto de inter-relações que estão inseridas em uma rede.

[...] a área de Ciências Humanas e suas Tecnologias têm [...] [por] objetivo oportunizar conhecimentos, competências e habilidades que serão mobilizados na resolução de problemas complexos, que ocorrem em sociedade e no mundo em transformação, a partir da perspectiva do desenvolvimento da autonomia, dos valores, da criatividade e do pensamento crítico. (RIO GRANDE DO SUL, 2009, p. 37).

Para que se cumpra o objetivo pontuado anteriormente, contribuindo para o desenvolvimento de competências e habilidades que permeiem a criticidade, pensamos que os professores de História, de Filosofia, de Sociologia e de Geografia devem mostrar uma funcionalidade para o seu objeto de estudo. A funcionalidade a que nos referimos é proveniente das inter-relações entre o sujeito, o tempo e o espaço. Vitória, ao justificar o maior número de acertos nas questões de Geografia, parece perceber essa inter-relação: “[...] na Geografia tá tudo mais interligado, assim, daí é mais de tu acertar, de tu aprender.” (sujeito aluno, 08).

⁶⁷ Pensamos, neste momento, que o conhecimento histórico deve ser imprescindível para que os indivíduos tomem consciência do lugar que ocupam na sociedade, onde a reflexão crítica sobre as múltiplas relações entre passado e presente deve orientar a prática-pedagógica da disciplina de História. Seu principal objetivo no Ensino Básico deve estar centrado na ampliação da consciência a respeito da realidade de cada indivíduo, a partir do confronto com outras realidades históricas.

Segundo Piaget (1980, p. 11), o tempo “[...] constitui com o espaço um todo indissociável”. São estes dois – espaço e tempo – os responsáveis pela organização dos objetos que nos cercam e, principalmente, pela imposição de uma lógica a esses objetos. Sem essas duas categorias não seria possível a percepção ou a compreensão dos objetos enquanto objetos: “o espaço aparece como uma caixa vazia na qual se depositam os corpos, [...] [e] o tempo seria como um filme em movimento sobre os quais se inscreveriam os quadros que se sucedem em função do seu desenrolar.” (PIAGET, 1980, p. 11). Ou seja, o tempo não pode ser entendido, portanto, sem que consideremos o espaço e as transformações que nele ocorrem.

O espaço é um instantâneo tomado sobre o curso do tempo e o tempo é o espaço em movimento, todos os dois constituindo, pela sua reunião, o conjunto das relações de implicação e ordem que caracterizam os objetos e seus deslocamentos. (PIAGET, 1980, p. 12).

Santos (1979) também tratando sobre as categorias de tempo e espaço, ainda que com outro viés, assevera:

Seria impossível pensar em evolução do espaço se o tempo não tivesse existência no tempo histórico, [...] a sociedade evolui no tempo e no espaço. O espaço é o resultado dessa associação que se desfaz e se renova continuamente, entre uma sociedade em movimento permanente, e uma paisagem em evolução permanente. [...] Somente a partir da unidade do espaço e do tempo, das formas e do seu conteúdo, é que se podem interpretar as diversas modalidades de organização espacial. (SANTOS, 1979, p. 42-43).

Na prática pedagógica, a inter-relação entre o espaço e o tempo deve ser contextualizada com a realidade do sujeito aluno (sociedade!). Como já trouxemos neste estudo, contextualizar é levar para a sala de aula as informações, atribuindo-lhes significado, relacionando o cotidiano dos educandos aos conteúdos. Essa contextualização, presente nas práticas em Geografia, parece ser reconhecida e evocada por alguns dos entrevistados ao explicarem os seus desempenhos nas questões de Geografia.

Rita justifica que “[...] em grande parte [...] pode ser devido ao conteúdo que foi trabalhado e da maneira que foi trabalhado, porque a Geografia esse ano ela trouxe pra nós muitos assuntos da nossa realidade, muitos assuntos que nos interessavam, e que tu lembrava durante a prova, lembrava de uma coisa que o professor falou, trazia pro teu dia a dia, e aí já era mais fácil de tu responder.” (sujeito aluno 07).

Brenda acredita que a Geografia não é “mais fácil” do que as outras disciplinas, mas “[...] a Geografia parece estar mais no nosso dia a dia. O que a gente aprendeu esse ano sobre [...] reciclagem, por exemplo, é pro nosso bem, é pro nosso futuro, pra gente não ter prejuízos depois.” (sujeito aluno 14).

Daniel, também enxergando o seu cotidiano nas aulas de Geografia, pontua: “*A Geografia [...] é um pouco mais objetiva, tu vai estudar um pouco mais sobre ti, assim. [...] por isso acaba se interessando um pouco mais, porque tá falando de ti ali.*” (sujeito aluno 03).

As impressões externalizadas pelos entrevistados, ao estabelecerem uma relação direta entre os aproveitamentos na prova das Ciências Humanas com as práticas pedagógicas, demonstram que um trabalho em Geografia, à luz da proposta do ENEM, deve mostrar a funcionalidade do seu objeto de estudo, contextualizando o cotidiano do aluno aos acontecimentos do mundo, problematizando as informações e transformando-as em conhecimento.

Pensamos que, dessa forma, estaremos aproximando nossas práticas à compreensão do sentido de existir um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações, através do processo contínuo de reflexão sobre os conhecimentos que se (re)elaboram e nos levam à sabedoria.

8 O DESAFIO É CONSTANTE!

Esse *desafio*, como tantos outros que a vida nos coloca à prova, é complexo. A complexidade, entendida como uma rede, tem como linhas as discussões desta pesquisa, sendo os nós dessa teitura a escola, a proposta do ENEM e o Ensino da Geografia.

A produção compreendida nesta dissertação apresenta elos conceituais que envolvem a análise de elementos que compõem a Geografia, assim como as relações conceituais entre o ensino e a avaliação, baseadas no interacionismo. Inseridas nos elos que teorizam o estudo, emergem as práticas que contemplam os caminhos pedagógicos que nos permitem algumas considerações, ainda que momentâneas.

Inicialmente, destacamos a dialógica que se estabelece sobre o ENEM. Se de um lado assistimos a crescente adesão de brasileiros ao exame, graças às diversas funções assumidas pelas provas nos últimos anos, por outro, o propósito inicial do ENEM, que através dos seus resultados deveria auxiliar o MEC na elaboração de políticas pontuais e estruturais de melhoria no Ensino Básico, parece não estar sendo honrado em sua totalidade.

Contudo, embora o ENEM tenha alterado a sua estrutura ao longo dos anos, as questões não modificaram o seu caráter. Elas mantiveram-se contextualizadas, inseridas em situações-problema e interdisciplinares, não avaliando os conteúdos diretamente, mas utilizando-os como meios para a aferição das competências e habilidades dos estudantes.

Nesse sentido, o ENEM, ao priorizar as capacidades cognitivas em detrimento do acúmulo de informações, parece ser mais do que uma proposta de prova. Para nós, o ENEM deve ser entendido como proposta de escola, uma vez que oferece caminhos para um novo modelo pedagógico, centrado na construção do conhecimento.

Com essa visão, procuramos verificar, através da instituição pesquisada, como o ENEM é discutido e operado no espaço escolar. Para tanto, uma das práticas consistiu na aplicação de uma das provas do ENEM para alunos do 3º ano do Ensino Médio, em que utilizamos os resultados obtidos e os materiais pertinentes para observarmos como os sujeitos professores lidam com a proposta do ENEM.

Para os sujeitos alunos, a simulação do exame parece ter sido positiva, uma vez que, ao experienciar as questões antes da aplicação oficial, puderam reorganizar aspectos que julgaram necessários, como a administração do tempo de prova ou a percepção de dificuldades específicas. Mediante a adesão ao projeto, notamos que os estudantes demonstraram grande interesse na atividade.

Em relação aos sujeitos professores, pensamos que os materiais construídos⁶⁸ a partir dos resultados ofereceram-lhes possibilidades de uso pedagógico. O contato com esses dados, em confronto com as provas e com as matrizes das áreas de conhecimento, cumpriria, mesmo parcialmente, a função dos relatórios publicados pelo INEP até 2008⁶⁹.

Entretanto, percebemos que os colegas, em posse dos materiais supracitados, tiveram dificuldades para identificar as habilidades e as competências que compunham os itens e relacioná-las às respectivas matrizes. Inseguros, não concluíram a atividade. Da mesma maneira, a reconstrução das lacunas da prova junto aos alunos também não foi realizada.

Essa situação nos levou a inferir, mesmo provisoriamente, que as discussões acerca da Reforma do Ensino Médio, processo norteador da atual concepção do exame, parecem estar ausentes no espaço escolar, despertando-nos uma inquietude: se os documentos que sustentam o processo estão postos desde o final da década de 1990, por que os professores, em sua maioria, não têm buscado o entendimento do que trazem os referenciais para, assim, praticarem uma proposta consciente?

Cogitamos, primeiramente, que essa desarmonia seja fruto de uma escola conflitiva, onde a luta por melhorias salariais e condições de trabalho, atrelada ao descrédito das propostas governamentais por parte dos professores, são fatores que se sobrepõem à mudança do paradigma educacional.

Paralelamente a isso, temos a impressão de que a formação inicial dos professores tem sido deficitária quanto ao entendimento da diferença entre conteúdo e conhecimento, conceitos imprescindíveis para a educação. Da mesma forma, os cursos de formação continuada oferecidos pelo governo, que ocorrem em períodos específicos, de curta duração, tendem a não favorecer a discussão, uma vez que parece não ser possível compreender, em breves momentos, questionamentos que se desenvolvem há décadas.

Essas percepções são originárias das observações e entrevistas que realizamos junto aos sujeitos escolares. Nelas, evidenciamos o quanto as práticas pedagógicas parecem estar centradas no domínio de conceitos, mas não na capacidade de compreensão desses conceitos no dia a dia dos alunos.

Através desta análise, pensamos que cabe aos cursos de formação de professores, de

⁶⁸ Ver apêndice A.

⁶⁹ Lembramos que entre os anos de 1998 e 2008, antes do Novo ENEM, o INEP elaborava o relatório pedagógico da prova aplicada no ano anterior e o enviava às escolas. Constava nestes materiais o desempenho dos alunos nas cinco competências da prova objetiva e nas variáveis que compunham a avaliação da redação. Com estas informações, parecia haver uma aproximação entre o ENEM e a escola. Atualmente o INEP tem divulgado apenas as notas dos alunos e a média das escolas, anunciando onde houve acréscimos e decréscimos de um ano para o outro.

todas as áreas de ensino, levar os docentes à reflexão de que a “matéria-prima” do professor não são apenas os elementos teóricos e epistemológicos que envolvem uma ciência, mas também o aluno e os processos que envolvem a aprendizagem. Com esse olhar, possivelmente os professores conseguirão entender, com mais segurança, o que são competências, refletindo sobre o que, o porquê e o como ensinar, tornando a sua ciência indispensável na leitura do mundo.

Os professores, ao tecerem tais reflexões, terão mais autonomia em suas propostas pedagógicas e se permitirão ler o espaço da sala de aula através das ciências que envolvem a educação, praticando a religação dos saberes. Religando os saberes, possivelmente os docentes poderão ter maior tranquilidade para apreenderem as propostas que preconizam as reformas do Ensino Básico.

Ainda assim, pensamos serem pertinentes estudos na área da educação que busquem observar como os cursos de formação docente, inicial e continuada, estão preparando os sujeitos para operarem as diretrizes curriculares frente aos *desafios* da escola contemporânea.

Direcionando a análise às questões de Geografia presentes no ENEM, notamos que os objetos de conhecimento, inter-relacionados, associam-se aos conceitos estruturantes da ciência geográfica. Dessa maneira, a prova do ENEM parece estar preocupada com as questões cotidianas, avaliando uma Geografia que aplica efetivamente o seu objeto de estudo – o espaço geográfico – para o entendimento dos fenômenos que compõem a vida em suas diversas escalas.

A leitura crítica do espaço exigida pelo ENEM, compreendendo a articulação entre o lugar, a paisagem, o território, a territorialidade, a globalização, as técnicas e as redes, não solicita o domínio de conceitos isolados, mas sim a aplicabilidade desses conceitos em diferentes contextos.

Ao abordar os elementos que compõem o eixo das práticas pedagógicas em Geografia, o ENEM parece contribuir para a mudança de concepção de disciplina de caráter mnemônico e informativo para outra de caráter reflexivo e dinâmico, baseada na construção do conhecimento. Em nossa leitura, essa última concepção permite a criatividade e a interação, instrumentalizando o sujeito aluno para compreender, mesmo provisoriamente, a complexidade do espaço geográfico.

Ao analisarmos onde estiveram centradas as dificuldades dos estudantes na resolução das questões que envolveram Geografia, pensamos encontrar caminhos para a construção de fazeres pedagógicos voltados às lacunas verificadas. Asseveramos, entretanto, que não devemos pensar as aulas para os sujeitos terem bom desempenho no ENEM. Devemos

planejá-las para desenvolvermos competências que serão necessárias à vida dos estudantes, sendo os resultados no ENEM uma consequência desse processo.

Assim, seriam pertinentes, em outras oportunidades, estudos que contemplem uma abordagem mais específica e sistematizada de práticas pedagógicas em Geografia relacionadas ao ENEM. E também, talvez inserida na proposta anterior, a questão da cartografia no Ensino Básico que, como verificamos em alguns momentos, não parece estar sendo pensada como uma ferramenta no entendimento da espacialização do conhecimento geográfico.

Evidenciamos, ainda, mediante as entrevistas, a importância de estabelecermos um diálogo permanente com os sujeitos alunos. Ouvindo os estudantes, reforçamos a ideia de que ser professor não é apenas compreender os elementos teóricos e epistemológicos que envolvem a sua ciência. Ser professor é, sobretudo, buscar uma aproximação com o pensamento do seu aluno, conhecendo os processos que medeiam a aprendizagem, para, assim, provocar desequilíbrios que encaminham à autoria de saber (re)ler o mundo constantemente.

Essas reflexões nos auxiliam a responder, momentaneamente, à nossa inquietude inicial: como deve ser o Ensino de Geografia no Ensino Médio, a partir da proposta do ENEM?

Como resposta, ainda que temporária, pensamos que o professor de Geografia, reconhecendo que a sua ciência compõem a área das Ciências Humanas, deve propor um trabalho onde o aluno se reconheça enquanto sujeito, participante da (re)organização social do espaço. Fazendo isso, instigará o educando a compreender, mesmo provisoriamente, as relações de poder, de dominação, de trabalho, de moral, de ética e de cultura que se estabelecem no espaço e no tempo.

Para que haja uma aproximação a esse entendimento, as práticas pedagógicas devem estar direcionadas ao domínio das linguagens, à compreensão de fenômenos, à resolução de problemas, à construção de argumentação e à elaboração de propostas, competências gerais preconizadas pelo ENEM, pautadas em um constante estado de dúvida.

Dominar linguagens em Geografia, no contexto das Ciências Humanas, significa interpretar os signos que compõem o espaço e suas representações, compreendendo a aplicabilidade de temas e conceitos inseridos em qualquer contexto espaço-temporal. Essa competência levará o aluno a ler o espaço com coesão e organização de pensamento, favorecendo o entendimento dos fenômenos geográficos.

A compreensão dos fenômenos geográficos refere-se à capacidade do sujeito em

(re)textualizar os acontecimentos que compõem o espaço, estabelecendo relações entre o seu lugar com outros lugares do mundo, transitando por diferentes escalas.

Através do domínio das linguagens e da compreensão dos fenômenos, o estudante desenvolverá o poder argumentativo frente às situações que o espaço apresenta, ou, porventura, possa apresentar, não somente criticando-as, mas também se posicionando diante delas, intervindo conscientemente nos acontecimentos, propondo soluções.

Refletindo o espaço através dessas competências, emergem os conceitos-chave que permeiam a ciência geográfica: lugar, paisagem, território, territorialidade, globalização, redes e técnicas. Articulados, serão os fios condutores para a construção do entendimento do mundo, cada vez mais globalizado e complexo.

As habilidades, remetendo-nos ao princípio da reintrodução do conhecimento, são estruturas de pensamento que levam os sujeitos alunos a competirem com os seus próprios conhecimentos. Acreditamos que, nesse enfrentamento, os estudantes irão reconhecer e utilizar, em diferentes momentos das suas vidas, os conteúdos desenvolvidos em sala de aula por meio das competências.

Para tanto, cabe ao professor de Geografia, em trabalho coletivo com os educandos, ser autor das suas práticas, baseando-as em um processo cotidiano de produção de conhecimento, primando por um trabalho interpretativo, relacional e de análise crítica sobre os conteúdos. O movimento pedagógico, enfronhado por uma rede de ação-reflexão-ação, será capaz de levar a Geografia e o educando para a sala de aula, deixando-os em um mesmo contexto.

Estando em um único contexto, o professor levará os alunos a reorganizar as informações, transformando-as num conjunto inesgotável de possibilidades de ler, textualizar e interagir com o mundo com autonomia, coerência e competência. Dessa forma, acreditamos fazer Geografia com cidadania, fomentando a consciência crítica que perpassa a leitura que organiza o pensamento, pela escrita que engendra a argumentação e pela resolução de problemas que permite a intervenção sobre as diversas situações.

Através dessas reflexões, inúmeros questionamentos podem emergir, pois as possibilidades não são absolutas, elas se abrem para novos olhares e novos estudos retroalimentarem os conhecimentos construídos até essa etapa.

Creemos, neste momento, que o espaço escolar, entendido como espaço contínuo e indissociável e pensado como lugar de trabalho criativo e coletivo, pode animar a reinvenção da educação. É preciso acreditar na escola. Por acreditar, podemos ousar. Ousar em atitudes significa valorizar o aluno como sujeito que cria, que transforma, que tece dúvidas. Devemos

ousar em nossas práticas pedagógicas, pautando-as em pesquisa-ação permanente. O *desafio* é constante. É preciso continuar!

NOSSA MATRIZ DE REFERÊNCIA(S)

AISENBERG, Beatriz; ALDEROQUI, Silvia (Orgs.). **Didáctica de las ciencias sociales II: teorías com prácticas**. Buenos Aires: Paidós, 1998.

ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins de. Livros didáticos e currículos de geografia, pesquisas e usos: uma história a ser contada. In: TONINI, Ivaine Maria et al. **O ensino da geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

ALMEIDA, Rosângela Din de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 15 ed. São Paulo: Contexto, 2010.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: _____; ALVES, Leonir Prestes (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. Joinville: Univille, 2003.

BECKER, Fernando. **O caminho da aprendizagem em Jean Piaget e Paulo Freire: da ação à operação**. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. Tempo de aprendizagem, tempo de desenvolvimento, tempo de gênese: a escola frente à complexidade do conhecimento. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Ciclos na escola, tempos de vida**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRASIL. Comitê de Governança. Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. **Matriz de Referência do ENEM 2009**. Brasília, 2009a.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. Parecer 15/98. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, 1998a.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **ENCCEJA: Exame Nacional de Certificação de Competências de Jovens e Adultos**. Livro introdutório. Documento básico: ensino fundamental e médio. Brasília: MEC/INEP, 2002a.

_____. **ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio**. Fundamentação teórico-metodológica. Brasília: MEC/INEP, 2005.

_____. **ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio**. Textos teóricos e metodológicos. Brasília: MEC/INEP, 2009b.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – PCN+**. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002b.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCNEM**. Brasília: MEC, 2000.

_____. **Portaria N° 109, de 27 de maio de 2009**. Estabelece a sistemática para a realização

do Exame Nacional do Ensino Médio no exercício de 2009 (Enem/2009) como procedimento de avaliação do desempenho escolar e acadêmico dos participantes, para aferir o desenvolvimento das competências e habilidades fundamentais ao exercício da cidadania. Brasília: MEC, 2009c.

_____. **Portaria N° 144, de 24 de maio de 2012.** Dispõe sobre certificação de conclusão do ensino médio ou declaração parcial de proficiência com base no Exame Nacional do Ensino Médio- ENEM. Brasília: MEC, 2012.

_____. **Portaria N° 438, de 28 de maio de 1998.** Institui o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Brasília: MEC, 1998b.

CAFARDO, Renata. **No vestibular, só português e matemática?** O Estado de São Paulo, São Paulo, 03 abr. 2003. Disponível em: <<http://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/20030403-39979-nac-1-pri-a1-not>>. Acesso em: 12 mar. 2013.

CALLAI, Helena Copetti. O Ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et al. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS/AGB-PA, 1999.

_____. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.) **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org.) **A Geografia na sala de aula.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. E agora, como fica o Ensino da Geografia com a globalização? In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos et al. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões.** 2. ed. Porto Alegre: UFRGS/AGB-PA, 1999.

_____. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. In: _____ (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

_____. Diferentes conceitos nas complexas práticas de Ensino em Geografia. In: TONINI, Ivaine Maria et al. **O ensino da geografia e suas composições curriculares.** Porto Alegre: UFRGS, 2011a.

_____. (Org.). **Ensino da Geografia: caminhos e encantos.** Porto Alegre: Edipucrs, 2007a.

_____. **A Geografia do espaço turístico como construção complexa da comunicação.** 2004. 332f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Faculdade de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

_____. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de geografia na pós-modernidade. In: _____; REGO, Nelson; KAERCHER, Nestor. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio.** Porto Alegre: Artmed, 2007b.

_____. Seção II: Geografia. In: _____. et al. **Iniciação à docência em Ciências Sociais, Geografia e História**. São Leopoldo: Oikos, 2011b.

_____. A teoria construtivista... O construir a Geografia. **Boletim Gaúcho de Geografia**. Porto Alegre: AGB-PA, n. 19, p. 5-17, 1992.

_____; GOULART, Lígia Beatriz. Uma contribuição à reflexão do ensino de geografia: a noção de espacialidade e o estudo da natureza. **Geografia, pesquisa e prática social**. São Paulo: AGB/Marco Zero, 1990.

CLAVAL, Paul. **A Geografia cultural**. Florianópolis: UFSC, 1999.

COLL-SALVADOR, Cesar. Significado e sentido na aprendizagem escolar: reflexões em torno do conceito de aprendizagem significativa. In: _____. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 1994.

COSTELLA, Roselane Zordan. Competências e habilidades no contexto da sala de aula: ensaiando diálogos com a teoria piagetiana. **Cadernos do Aplicação**. Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 226-240, jan./jun. 2011a.

_____. Geografia. In: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento pedagógico. **Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Porto Alegre: Secretaria de Educação/Departamento Pedagógico, 2009.

_____. A importância dos desafios na construção do conhecimento geográfico. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; REGO, Nelson; KAERCHER, Nestor. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

_____. As práticas de ensino nas universidades: um espaço de ensaio para a vida profissional. In: TONINI, Ivaine Maria et al. **O ensino da geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: UFRGS, 2011b.

_____; SCHÄFFER, Neiva Otero. **A Geografia em projetos curriculares: ler o lugar e compreender o mundo**. Erechim: Edelbra, 2012.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 2000.

DEMO, Pedro. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

DUARTE, Jorge. Entrevista em profundidade. In: _____.; BARROS, Antônio. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Porto: Afrontamento, 1975.

_____; FAUNDEZ, Antonio. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. São Paulo: **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**, Universidade de São Paulo, p. 6774-6783, 2005. <<http://dc235.4shared.com/doc/iN9jLdaX/preview.html>> Acesso em: 20 de setembro de 2011.

_____. Espaço como categoria e sua constelação de conceitos: uma abordagem didática. In: TONINI, Ivaine Maria et al. **O ensino da geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

_____. **O mito da desterritorialização**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

_____. **Territórios alternativos**. Niterói: EdUFF; São Paulo: Contexto, 2002.

_____; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: UNESP, 2006.

HEIDRICH, Álvaro Luiz. A abordagem territorial e a noção de representação. In: **Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos**. Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças. Porto Alegre: AGB, 2010. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=4525>> Acesso em: 20 de setembro de 2011.

HELD, David; MCGREW, Anthony. **Prós e contras da globalização**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

HOFFMANN, Jussara. **Pontos & contrapontos**: do pensar ao agir em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lucídio. (Org.). **Interdisciplinaridade**: para além da filosofia do sujeito. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

KAERCHER, Nestor André. Conheça e revele-se estudando a cidade: experiências geopedagógicas para pensar nossa ontologia. In: _____.; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; REGO, Nelson. **Geografia**: práticas pedagógicas para o ensino médio: volume 2. Porto Alegre: Penso, 2011.

_____. **A Geografia escolar na prática docente**: a utopia e os obstáculos epistemológicos da geografia crítica. 2004. 363f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

_____. Geografizando o jornal e outros cotidianos: práticas em geografia para além do livro didático. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.) **Ensino de Geografia**: práticas e

textualizações no cotidiano. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

KLAUSBERGER, Marcos Irineu Lerina. Elementos para uma reflexão pedagógica: uma aproximação entre os fazeres pedagógicos no ensino da geografia e o desafio do ENEM. In: TONINI, Ivaine Maria; KAERCHER, Nestor André; HOLGADO, Flávio Lopes. (Orgs.) **Ensino da geografia e da história: saberes e fazeres na contemporaneidade**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

MACEDO, Lino de. Competências e habilidades: elementos para uma reflexão pedagógica. In: BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio. Textos teóricos e metodológicos**. Brasília: MEC/INEP, 2009a.

_____. A situação-problema como avaliação e como aprendizagem. In: BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **ENEM: Exame Nacional do Ensino Médio. Textos teóricos e metodológicos**. Brasília: MEC/INEP, 2009b.

MARQUES, Tânia Beatriz Iwaszko. Professor ou pesquisador? In: _____.; BECKER, Fernando. (Orgs.) **Ser professor é ser pesquisador**. Porto Alegre: Mediação, 2007.

MASSEY, Doreen. **Pelo espaço: uma nova política da espacialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MATTELART, Armand. **A globalização da comunicação**. Bauru: Edusc, 2000.

MENDA, Cynthia Castiel. Quem são os jovens do Ensino Médio? In: CAVALCANTE, Márcia Koboldt; SOUZA, Rui Antônio de. (Orgs.) **Ensino Médio: mudanças e perspectivas**. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

MONTANGERO, Jacques; MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MONTENEGRO, Ignacio Abdón. **Aprendizaje y desarrollo de las competencias**. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2003.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003a.

_____. **Ciência com consciência**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. A comunicação pelo meio (teoria complexa da comunicação). **Revista Famecos**. Porto Alegre: PUCRS, n. 20, p. 7-12, abr. 2003b.

_____. O desafio humano da comunicação. In: PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Cleide Rita Silvério; PETRAGLIA, Izabel. (Orgs.) **Edgar Morin: ética, cultura e educação**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. As duas globalizações: comunicação e complexidade. In: SILVA, Juremir Machado da (Org.). **As duas globalizações: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente**.

3. ed. Porto Alegre: Sulina/ Edipucrs, 2007.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

_____. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado (Orgs.). **Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2000.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003c.

MOTA, Ronaldo. PROUNI: Porta aberta para a inclusão social. **Revista ProUni**. Brasília: MEC/SESu, p. 6-7, 2008.

NEVES, Leonardo Azevedo. Um novo tempo para novas urbanidades: o papel da paisagem cultural nos estudos do mundo rural. In: MARAFON, Gláucio José; RIBEIRO, Miguel Ângelo (Orgs.). **Revisitando o território fluminense**. Rio de Janeiro: NEGEF, 2003.

OLIVEIRA JUNIOR, Wenceslau Machado. Fotografias dizem do (nosso) mundo: educação visual no encarte Megacidades, do jornal o Estado de São Paulo. In: TONINI, Ivaine Maria et al. **O ensino da geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PIAGET, Jean. **Abstração reflexionante: relações lógicas-aritméticas e ordem das relações espaciais**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

_____. **A construção do real na criança**. 3 ed. São Paulo: Ática, 1996.

_____. **Epistemologia genética**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

_____. **A noção de tempo na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

_____; INHELDER, Bärbel. **A representação do espaço na criança**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

PINTO, Kinsey Santos. **Representações sociais atribuídas ao (sub) espaço geográfico escola**. 2010. 117f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A Geografia está em crise. Viva a Geografia. **Boletim Paulista de Geografia**. São Paulo: AGB, n. 55, p. 5-28, nov. 1978.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento pedagógico.

Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Ciências Humanas e suas Tecnologias. Porto Alegre: Secretaria de Educação/Departamento Pedagógico, 2009.

RUA, João et al. **Para ensinar geografia:** contribuição para o trabalho com 1º e 2º graus. Rio de Janeiro: Access, 1993.

SANTOS, Milton. **Espaço e sociedade.** Petrópolis: Vozes, 1979.

_____. **Metamorfoses do espaço habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **A natureza do espaço:** técnica, tempo. Razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

_____. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

_____. **Técnica espaço tempo:** globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SCHÄFFER, Neiva Otero et al. **Um globo em suas mãos:** práticas para a sala de aula. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Celia de; EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SILVA, Mônica Ribeiro da; ABREU, Cláudia Barcelos. Reformas para quê? As políticas educacionais nos anos de 1990, o “novo projeto de formação” e os resultados das avaliações nacionais. **Revista Perspectiva.** Florianópolis: UFSC. v. 26, n.2, p. 523-550, jul./dez. 2008.

SOJA, Edward William. Algunas consideraciones sobre el concepto de ciudades región globales. **Ekonomiaz – Revista Vasca de Economía.** Logroño: Universidad de La Rioja. n. 58, p. 44-75, 1er. Cuadrimestre de 2005. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2008983>> Acesso em: 25 de janeiro de 2013.

SOUTO-GONZÁLEZ, Xosé Manuel; CLAUDINO, Sérgio. Exames de Geografia, programas e inovação didática. In: **A inteligência na educação do século XXI.** Lisboa: Associação de Professores de Geografia, 2009. Disponível em: <http://www.santiago.pro.br/artigos/sergio_claudino_xose_souto_examenes_de_geografia_iv_congresso_iberico_15_09_2009.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2012.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Espaço geográfico uno e múltiplo. In: _____; BASSO, Luis Alberto; VERDUM, Roberto. (Orgs.) **Ambiente e lugar no urbano:** a Grande Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

TONINI, Ivaine Maria. Uma geografia escolar com demandas sociais e culturais contemporâneas. In: **XI Encontro Nacional de Práticas de Ensino em Geografia:** a produção do conhecimento e a pesquisa sobre o ensino de geografia. Goiânia: UFG, v.1, p. 191-201, 2011a.

_____. Para pensar o ensino de geografia a partir de uma cultura visual. In: KAERCHER, Nestor André; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; REGO, Nelson. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio: volume 2**. Porto Alegre: Penso, 2011b.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>> Acesso em: 03 de janeiro de 2012.

VESENTINI, José William. **Repensando a geografia escolar para o século XXI**. São Paulo: Plêiade, 2009.

XAVIER, Maria Luisa Merino. **Escola contemporânea: o desafio do enfrentamento de novos papéis, funções e compromissos**. In: BUJES, Maria Isabel Edelweiss; BONIN, Iara Tatiana (Orgs.). *Pedagogias sem Fronteiras*. Canoas: Ulbra, 2010.

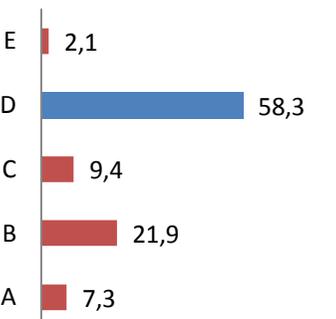
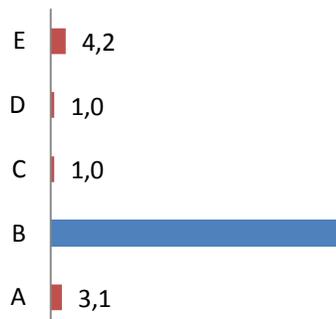
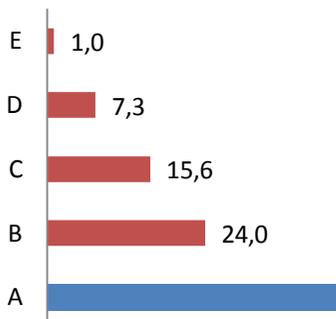
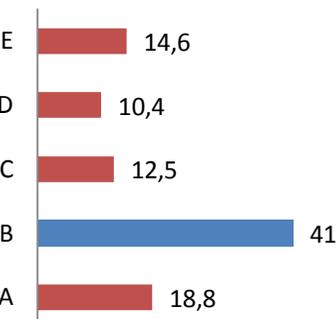
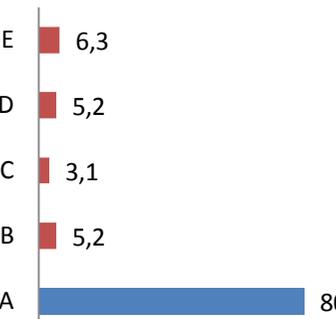
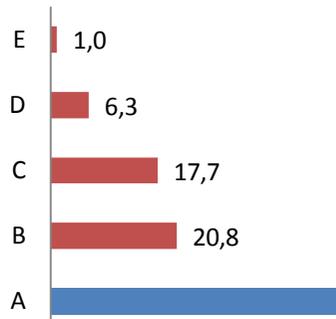
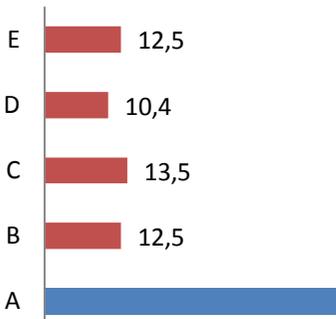
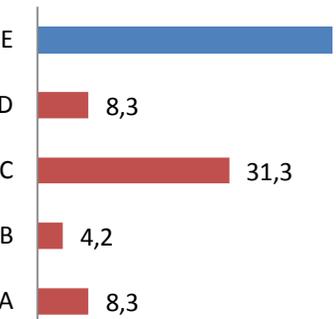
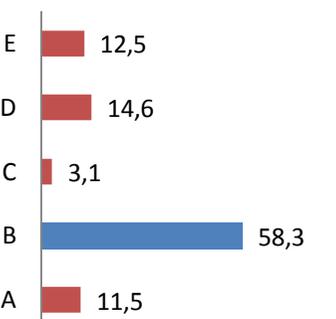
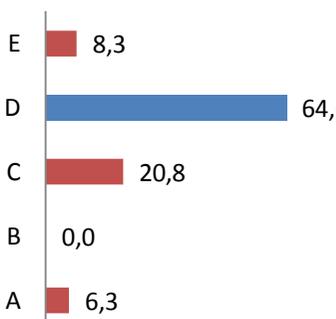
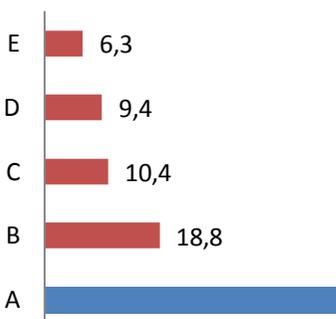
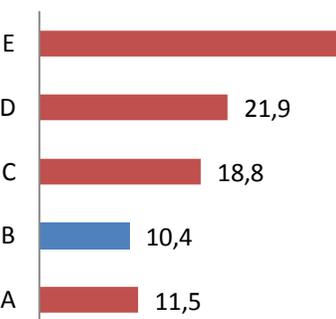
_____. Escola e mundo contemporâneo – novos tempos, novas exigências, novas possibilidades. In: ÁVILA, Ivany Souza (Org.). **Escola e sala de aula: mitos e ritos...** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

WOLF, Mauro. **Teorias da comunicação**. 2. ed. Lisboa: Presença, 2001.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS QUESTÕES - CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS (1º DIA)

<p align="center">Questão 1</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>58,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>7,3</td></tr> </table>	E	2,1	D	58,3	C	9,4	B	21,9	A	7,3	<p align="center">Questão 2</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>90,6</td></tr> <tr><td>A</td><td>3,1</td></tr> </table>	E	4,2	D	1,0	C	1,0	B	90,6	A	3,1	<p align="center">Questão 3</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>24,0</td></tr> <tr><td>A</td><td>52,1</td></tr> </table>	E	1,0	D	7,3	C	15,6	B	24,0	A	52,1	<p align="center">Questão 4</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>41,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>18,8</td></tr> </table>	E	14,6	D	10,4	C	12,5	B	41,7	A	18,8
E	2,1																																										
D	58,3																																										
C	9,4																																										
B	21,9																																										
A	7,3																																										
E	4,2																																										
D	1,0																																										
C	1,0																																										
B	90,6																																										
A	3,1																																										
E	1,0																																										
D	7,3																																										
C	15,6																																										
B	24,0																																										
A	52,1																																										
E	14,6																																										
D	10,4																																										
C	12,5																																										
B	41,7																																										
A	18,8																																										
<p align="center">Questão 5</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>A</td><td>80,2</td></tr> </table>	E	6,3	D	5,2	C	3,1	B	5,2	A	80,2	<p align="center">Questão 6</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>54,2</td></tr> </table>	E	1,0	D	6,3	C	17,7	B	20,8	A	54,2	<p align="center">Questão 7</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>50,0</td></tr> </table>	E	12,5	D	10,4	C	13,5	B	12,5	A	50,0	<p align="center">Questão 8</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>47,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>A</td><td>8,3</td></tr> </table>	E	47,9	D	8,3	C	31,3	B	4,2	A	8,3
E	6,3																																										
D	5,2																																										
C	3,1																																										
B	5,2																																										
A	80,2																																										
E	1,0																																										
D	6,3																																										
C	17,7																																										
B	20,8																																										
A	54,2																																										
E	12,5																																										
D	10,4																																										
C	13,5																																										
B	12,5																																										
A	50,0																																										
E	47,9																																										
D	8,3																																										
C	31,3																																										
B	4,2																																										
A	8,3																																										
<p align="center">Questão 9</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>58,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> </table>	E	12,5	D	14,6	C	3,1	B	58,3	A	11,5	<p align="center">Questão 10</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>64,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>A</td><td>6,3</td></tr> </table>	E	8,3	D	64,6	C	20,8	B	0,0	A	6,3	<p align="center">Questão 11</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>55,2</td></tr> </table>	E	6,3	D	9,4	C	10,4	B	18,8	A	55,2	<p align="center">Questão 12</p>  <table border="1"> <tr><td>E</td><td>37,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> </table>	E	37,5	D	21,9	C	18,8	B	10,4	A	11,5
E	12,5																																										
D	14,6																																										
C	3,1																																										
B	58,3																																										
A	11,5																																										
E	8,3																																										
D	64,6																																										
C	20,8																																										
B	0,0																																										
A	6,3																																										
E	6,3																																										
D	9,4																																										
C	10,4																																										
B	18,8																																										
A	55,2																																										
E	37,5																																										
D	21,9																																										
C	18,8																																										
B	10,4																																										
A	11,5																																										

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 13</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>26,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>32,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>8,3</td></tr> </table>	A	18,8	B	13,5	C	26,0	D	32,3	E	8,3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 14</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>76,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>2,1</td></tr> </table>	A	15,6	B	4,2	C	76,0	D	2,1	E	2,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 15</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>52,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,4</td></tr> </table>	A	7,3	B	11,5	C	52,1	D	18,8	E	10,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 16</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>54,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>27,1</td></tr> </table>	A	54,2	B	11,5	C	4,2	D	3,1	E	27,1
A	18,8																																														
B	13,5																																														
C	26,0																																														
D	32,3																																														
E	8,3																																														
A	15,6																																														
B	4,2																																														
C	76,0																																														
D	2,1																																														
E	2,1																																														
A	7,3																																														
B	11,5																																														
C	52,1																																														
D	18,8																																														
E	10,4																																														
A	54,2																																														
B	11,5																																														
C	4,2																																														
D	3,1																																														
E	27,1																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 17</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>40,6</td></tr> </table>	A	22,9	B	6,3	C	22,9	D	7,3	E	40,6	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 18</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>59,4</td></tr> </table>	A	7,3	B	12,5	C	12,5	D	7,3	E	59,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 19</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>41,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> </table>	A	41,7	B	13,5	C	25,0	D	20,8	E	9,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 20</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>24,0</td></tr> </table>	A	22,9	B	25,0	C	8,3	D	18,8	E	24,0
A	22,9																																														
B	6,3																																														
C	22,9																																														
D	7,3																																														
E	40,6																																														
A	7,3																																														
B	12,5																																														
C	12,5																																														
D	7,3																																														
E	59,4																																														
A	41,7																																														
B	13,5																																														
C	25,0																																														
D	20,8																																														
E	9,4																																														
A	22,9																																														
B	25,0																																														
C	8,3																																														
D	18,8																																														
E	24,0																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 21</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>30,2</td></tr> </table>	A	30,2	B	17,7	C	11,5	D	10,4	E	30,2	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 22</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>26,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,9</td></tr> </table>	A	8,3	B	20,8	C	26,0	D	21,9	E	21,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 23</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>45,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>2,1</td></tr> </table>	A	45,8	B	17,7	C	11,5	D	22,9	E	2,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 24</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>27,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>22,9</td></tr> </table>	A	27,1	B	21,9	C	13,5	D	13,5	E	22,9
A	30,2																																														
B	17,7																																														
C	11,5																																														
D	10,4																																														
E	30,2																																														
A	8,3																																														
B	20,8																																														
C	26,0																																														
D	21,9																																														
E	21,9																																														
A	45,8																																														
B	17,7																																														
C	11,5																																														
D	22,9																																														
E	2,1																																														
A	27,1																																														
B	21,9																																														
C	13,5																																														
D	13,5																																														
E	22,9																																														

Questão 25	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>46,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> </table>	A	15,6	B	46,9	C	7,3	D	20,8	E	9,4	Questão 26	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>27,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>38,5</td></tr> </table>	A	27,1	B	12,5	C	9,4	D	12,5	E	38,5	Questão 27	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>32,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> </table>	A	20,8	B	17,7	C	32,3	D	19,8	E	9,4	Questão 28	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>41,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,5</td></tr> </table>	A	41,7	B	10,4	C	19,8	D	17,7	E	11,5
A	15,6																																														
B	46,9																																														
C	7,3																																														
D	20,8																																														
E	9,4																																														
A	27,1																																														
B	12,5																																														
C	9,4																																														
D	12,5																																														
E	38,5																																														
A	20,8																																														
B	17,7																																														
C	32,3																																														
D	19,8																																														
E	9,4																																														
A	41,7																																														
B	10,4																																														
C	19,8																																														
D	17,7																																														
E	11,5																																														
Questão 29	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>58,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>8,3</td></tr> </table>	A	15,6	B	58,3	C	7,3	D	10,4	E	8,3	Questão 30	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>19,8</td></tr> </table>	A	22,9	B	20,8	C	14,6	D	20,8	E	19,8	Questão 31	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>36,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>7,3</td></tr> </table>	A	36,5	B	19,8	C	11,5	D	25,0	E	7,3	Questão 32	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>25,0</td></tr> </table>	A	15,6	B	20,8	C	21,9	D	14,6	E	25,0
A	15,6																																														
B	58,3																																														
C	7,3																																														
D	10,4																																														
E	8,3																																														
A	22,9																																														
B	20,8																																														
C	14,6																																														
D	20,8																																														
E	19,8																																														
A	36,5																																														
B	19,8																																														
C	11,5																																														
D	25,0																																														
E	7,3																																														
A	15,6																																														
B	20,8																																														
C	21,9																																														
D	14,6																																														
E	25,0																																														
Questão 33	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>39,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>24,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,8</td></tr> </table>	A	39,6	B	8,3	C	24,0	D	8,3	E	18,8	Questão 34	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>39,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>33,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,2</td></tr> </table>	A	39,6	B	17,7	C	4,2	D	33,3	E	5,2	Questão 35	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>47,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>26,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> </table>	A	47,9	B	12,5	C	4,2	D	26,0	E	9,4	Questão 36	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>49,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>17,7</td></tr> </table>	A	13,5	B	5,2	C	49,0	D	13,5	E	17,7
A	39,6																																														
B	8,3																																														
C	24,0																																														
D	8,3																																														
E	18,8																																														
A	39,6																																														
B	17,7																																														
C	4,2																																														
D	33,3																																														
E	5,2																																														
A	47,9																																														
B	12,5																																														
C	4,2																																														
D	26,0																																														
E	9,4																																														
A	13,5																																														
B	5,2																																														
C	49,0																																														
D	13,5																																														
E	17,7																																														

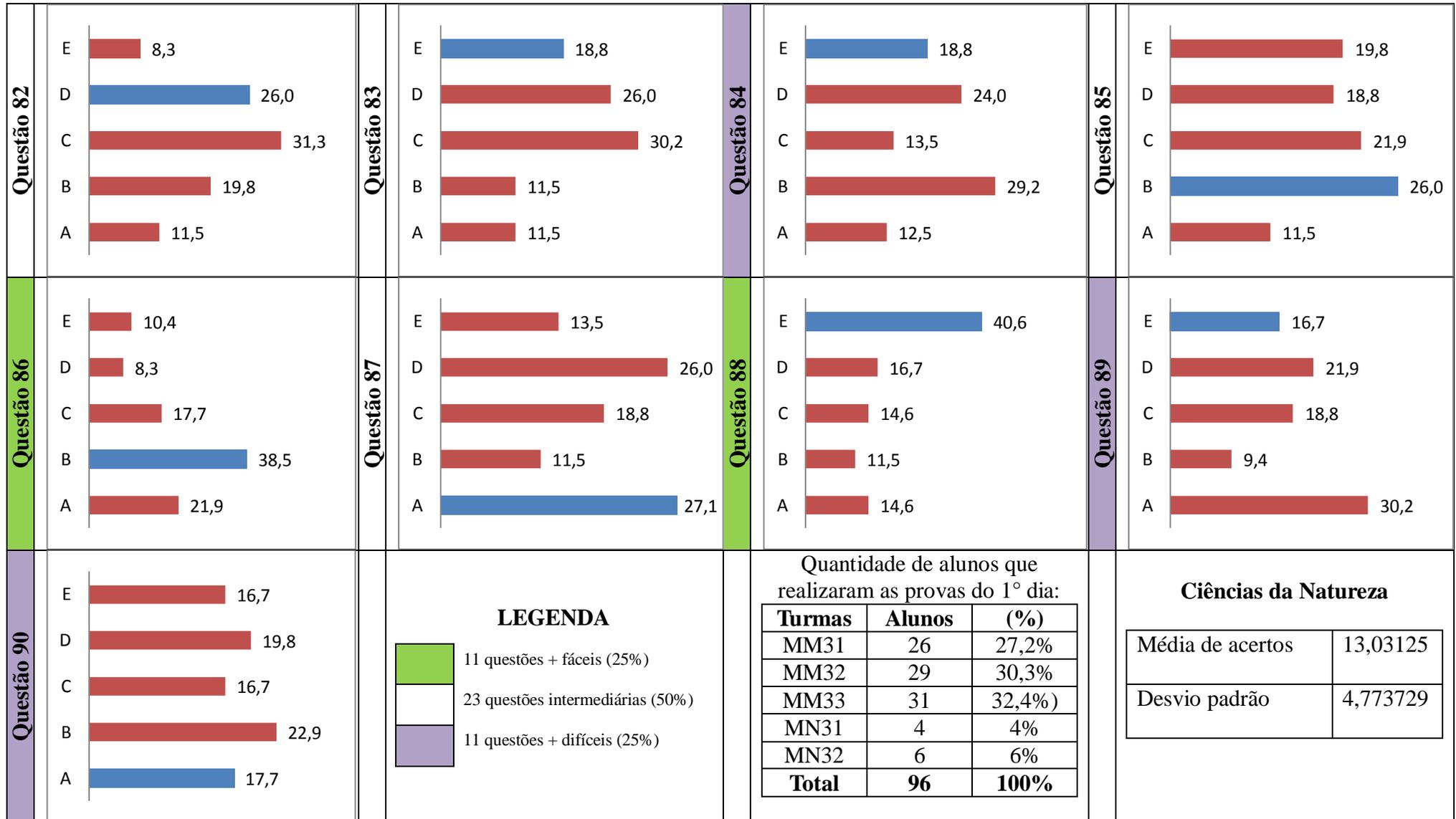
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 37</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,5</td></tr> </table>	A	11,5	B	19,8	C	30,2	D	25,0	E	13,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 38</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>22,9</td></tr> </table>	A	22,9	B	18,8	C	13,5	D	20,8	E	22,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 39</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,5</td></tr> </table>	A	30,2	B	25,0	C	13,5	D	16,7	E	13,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 40</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>43,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>19,8</td></tr> </table>	A	10,4	B	43,8	C	3,1	D	22,9	E	19,8
A	11,5																																											
B	19,8																																											
C	30,2																																											
D	25,0																																											
E	13,5																																											
A	22,9																																											
B	18,8																																											
C	13,5																																											
D	20,8																																											
E	22,9																																											
A	30,2																																											
B	25,0																																											
C	13,5																																											
D	16,7																																											
E	13,5																																											
A	10,4																																											
B	43,8																																											
C	3,1																																											
D	22,9																																											
E	19,8																																											
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 41</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>28,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>27,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,8</td></tr> </table>	A	7,3	B	28,1	C	27,1	D	17,7	E	18,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 42</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>38,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>31,3</td></tr> </table>	A	20,8	B	38,5	C	9,4	D	9,4	E	31,3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 43</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>59,4</td></tr> </table>	A	16,7	B	6,3	C	11,5	D	5,2	E	59,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 44</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>53,1</td></tr> </table>	A	13,5	B	8,3	C	5,2	D	19,8	E	53,1
A	7,3																																											
B	28,1																																											
C	27,1																																											
D	17,7																																											
E	18,8																																											
A	20,8																																											
B	38,5																																											
C	9,4																																											
D	9,4																																											
E	31,3																																											
A	16,7																																											
B	6,3																																											
C	11,5																																											
D	5,2																																											
E	59,4																																											
A	13,5																																											
B	8,3																																											
C	5,2																																											
D	19,8																																											
E	53,1																																											
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 45</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>37,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,6</td></tr> </table>	A	17,7	B	18,8	C	37,5	D	11,5	E	14,6	<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 questões + fáceis (25%) 23 questões intermediárias (50%) 11 questões + difíceis (25%) 	<p>Quantidade de alunos que realizaram as provas do 1º dia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Turmas</th> <th>Alunos</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MM31</td> <td>26</td> <td>27,2%</td> </tr> <tr> <td>MM32</td> <td>29</td> <td>30,3%</td> </tr> <tr> <td>MM33</td> <td>31</td> <td>32,4%</td> </tr> <tr> <td>MN31</td> <td>4</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>MN32</td> <td>6</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>96</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Turmas	Alunos	(%)	MM31	26	27,2%	MM32	29	30,3%	MM33	31	32,4%	MN31	4	4%	MN32	6	6%	Total	96	100%	<p style="text-align: center;">Ciências Humanas</p> <table border="1"> <tr> <td>Média de acertos</td> <td>17,78125</td> </tr> <tr> <td>Desvio padrão</td> <td>4,935805</td> </tr> </table>	Média de acertos	17,78125	Desvio padrão	4,935805					
A	17,7																																											
B	18,8																																											
C	37,5																																											
D	11,5																																											
E	14,6																																											
Turmas	Alunos	(%)																																										
MM31	26	27,2%																																										
MM32	29	30,3%																																										
MM33	31	32,4%																																										
MN31	4	4%																																										
MN32	6	6%																																										
Total	96	100%																																										
Média de acertos	17,78125																																											
Desvio padrão	4,935805																																											

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS (1º DIA)

Questão 46	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>67,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>A</td><td>9,4</td></tr> </table>	E	7,3	D	11,5	C	67,7	B	4,2	A	9,4	Questão 47	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>A</td><td>41,7</td></tr> </table>	E	4,2	D	30,2	C	6,3	B	14,6	A	41,7	Questão 48	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>33,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>19,8</td></tr> </table>	E	8,3	D	30,2	C	8,3	B	33,3	A	19,8	Questão 49	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>61,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> </table>	E	2,1	D	16,7	C	61,5	B	8,3	A	11,5
E	7,3																																														
D	11,5																																														
C	67,7																																														
B	4,2																																														
A	9,4																																														
E	4,2																																														
D	30,2																																														
C	6,3																																														
B	14,6																																														
A	41,7																																														
E	8,3																																														
D	30,2																																														
C	8,3																																														
B	33,3																																														
A	19,8																																														
E	2,1																																														
D	16,7																																														
C	61,5																																														
B	8,3																																														
A	11,5																																														
Questão 50	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>A</td><td>29,2</td></tr> </table>	E	14,6	D	14,6	C	15,6	B	25,0	A	29,2	Questão 51	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>42,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>12,5</td></tr> </table>	E	18,8	D	10,4	C	15,6	B	42,7	A	12,5	Questão 52	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>63,5</td></tr> </table>	E	1,0	D	20,8	C	3,1	B	12,5	A	63,5	Questão 53	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>37,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>26,0</td></tr> </table>	E	11,5	D	37,5	C	11,5	B	12,5	A	26,0
E	14,6																																														
D	14,6																																														
C	15,6																																														
B	25,0																																														
A	29,2																																														
E	18,8																																														
D	10,4																																														
C	15,6																																														
B	42,7																																														
A	12,5																																														
E	1,0																																														
D	20,8																																														
C	3,1																																														
B	12,5																																														
A	63,5																																														
E	11,5																																														
D	37,5																																														
C	11,5																																														
B	12,5																																														
A	26,0																																														
Questão 54	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>45,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>7,3</td></tr> </table>	E	17,7	D	13,5	C	45,8	B	13,5	A	7,3	Questão 55	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>38,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>A</td><td>10,4</td></tr> </table>	E	8,3	D	31,3	C	38,5	B	10,4	A	10,4	Questão 56	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>46,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>5,2</td></tr> </table>	E	46,9	D	10,4	C	17,7	B	17,7	A	5,2	Questão 57	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>29,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>31,3</td></tr> </table>	E	15,6	D	14,6	C	29,2	B	8,3	A	31,3
E	17,7																																														
D	13,5																																														
C	45,8																																														
B	13,5																																														
A	7,3																																														
E	8,3																																														
D	31,3																																														
C	38,5																																														
B	10,4																																														
A	10,4																																														
E	46,9																																														
D	10,4																																														
C	17,7																																														
B	17,7																																														
A	5,2																																														
E	15,6																																														
D	14,6																																														
C	29,2																																														
B	8,3																																														
A	31,3																																														

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 58</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>42,7</td></tr> </table>	A	11,5	B	11,5	C	19,8	D	13,5	E	42,7	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 59</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>29,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>29,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,5</td></tr> </table>	A	29,2	B	15,6	C	29,2	D	13,5	E	11,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 60</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>57,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,9</td></tr> </table>	A	10,4	B	2,1	C	57,3	D	6,3	E	21,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 61</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>44,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>12,5</td></tr> </table>	A	44,8	B	5,2	C	31,3	D	3,1	E	12,5
A	11,5																																														
B	11,5																																														
C	19,8																																														
D	13,5																																														
E	42,7																																														
A	29,2																																														
B	15,6																																														
C	29,2																																														
D	13,5																																														
E	11,5																																														
A	10,4																																														
B	2,1																																														
C	57,3																																														
D	6,3																																														
E	21,9																																														
A	44,8																																														
B	5,2																																														
C	31,3																																														
D	3,1																																														
E	12,5																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 62</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>57,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,2</td></tr> </table>	A	18,8	B	57,3	C	6,3	D	10,4	E	5,2	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 63</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>27,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>37,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>6,3</td></tr> </table>	A	27,1	B	7,3	C	37,5	D	18,8	E	6,3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 64</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>25,0</td></tr> </table>	A	13,5	B	16,7	C	14,6	D	28,1	E	25,0	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 65</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>34,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>8,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>35,4</td></tr> </table>	A	34,4	B	7,3	C	12,5	D	8,3	E	35,4
A	18,8																																														
B	57,3																																														
C	6,3																																														
D	10,4																																														
E	5,2																																														
A	27,1																																														
B	7,3																																														
C	37,5																																														
D	18,8																																														
E	6,3																																														
A	13,5																																														
B	16,7																																														
C	14,6																																														
D	28,1																																														
E	25,0																																														
A	34,4																																														
B	7,3																																														
C	12,5																																														
D	8,3																																														
E	35,4																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 66</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>5,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>36,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>28,1</td></tr> </table>	A	5,2	B	36,5	C	11,5	D	16,7	E	28,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 67</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>26,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>29,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,9</td></tr> </table>	A	14,6	B	26,0	C	29,2	D	7,3	E	21,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 68</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>47,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> </table>	A	47,9	B	17,7	C	10,4	D	13,5	E	9,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 69</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>24,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>34,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,5</td></tr> </table>	A	24,0	B	13,5	C	13,5	D	34,4	E	11,5
A	5,2																																														
B	36,5																																														
C	11,5																																														
D	16,7																																														
E	28,1																																														
A	14,6																																														
B	26,0																																														
C	29,2																																														
D	7,3																																														
E	21,9																																														
A	47,9																																														
B	17,7																																														
C	10,4																																														
D	13,5																																														
E	9,4																																														
A	24,0																																														
B	13,5																																														
C	13,5																																														
D	34,4																																														
E	11,5																																														

Questão 70	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>31,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>12,5</td></tr> </table>	E	31,3	D	14,6	C	21,9	B	16,7	A	12,5	Questão 71	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>32,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>A</td><td>20,8</td></tr> </table>	E	32,3	D	21,9	C	11,5	B	10,4	A	20,8	Questão 72	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>19,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>31,3</td></tr> </table>	E	19,8	D	14,6	C	14,6	B	17,7	A	31,3	Questão 73	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>17,7</td></tr> </table>	E	25,0	D	17,7	C	17,7	B	18,8	A	17,7
E	31,3																																														
D	14,6																																														
C	21,9																																														
B	16,7																																														
A	12,5																																														
E	32,3																																														
D	21,9																																														
C	11,5																																														
B	10,4																																														
A	20,8																																														
E	19,8																																														
D	14,6																																														
C	14,6																																														
B	17,7																																														
A	31,3																																														
E	25,0																																														
D	17,7																																														
C	17,7																																														
B	18,8																																														
A	17,7																																														
Questão 74	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>30,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>21,9</td></tr> </table>	E	12,5	D	30,2	C	10,4	B	22,9	A	21,9	Questão 75	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>6,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>57,3</td></tr> </table>	E	9,4	D	6,3	C	11,5	B	13,5	A	57,3	Questão 76	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>24,0</td></tr> </table>	E	9,4	D	22,9	C	18,8	B	21,9	A	24,0	Questão 77	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>A</td><td>11,5</td></tr> </table>	E	16,7	D	21,9	C	21,9	B	25,0	A	11,5
E	12,5																																														
D	30,2																																														
C	10,4																																														
B	22,9																																														
A	21,9																																														
E	9,4																																														
D	6,3																																														
C	11,5																																														
B	13,5																																														
A	57,3																																														
E	9,4																																														
D	22,9																																														
C	18,8																																														
B	21,9																																														
A	24,0																																														
E	16,7																																														
D	21,9																																														
C	21,9																																														
B	25,0																																														
A	11,5																																														
Questão 78	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>17,7</td></tr> </table>	E	12,5	D	18,8	C	25,0	B	22,9	A	17,7	Questão 79	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>17,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>22,9</td></tr> </table>	E	17,7	D	16,7	C	21,9	B	16,7	A	22,9	Questão 80	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>7,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>27,1</td></tr> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> </table>	E	7,3	D	25,0	C	12,5	B	27,1	A	25,0	Questão 81	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>28,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>12,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>31,3</td></tr> </table>	E	28,1	D	9,4	C	15,6	B	12,5	A	31,3
E	12,5																																														
D	18,8																																														
C	25,0																																														
B	22,9																																														
A	17,7																																														
E	17,7																																														
D	16,7																																														
C	21,9																																														
B	16,7																																														
A	22,9																																														
E	7,3																																														
D	25,0																																														
C	12,5																																														
B	27,1																																														
A	25,0																																														
E	28,1																																														
D	9,4																																														
C	15,6																																														
B	12,5																																														
A	31,3																																														

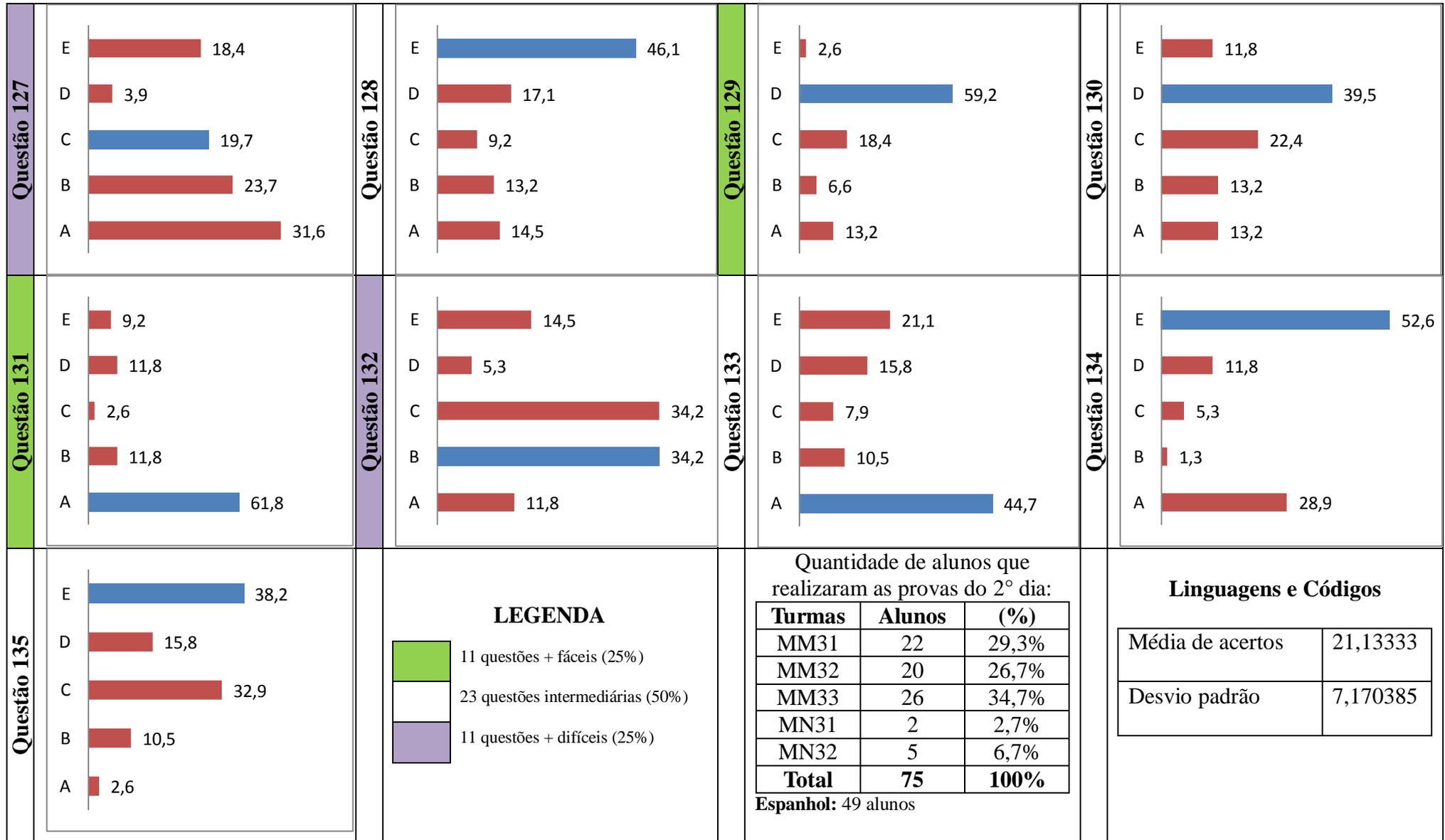


LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS (ESPAÑOL) (2º DIA)

Questão 91	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>20,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>56,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>6,0</td></tr> </table>	A	10,0	B	6,0	C	20,0	D	56,0	E	6,0	Questão 92	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>24,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>40,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> </table>	A	14,0	B	22,0	C	24,0	D	40,0	E	0,0	Questão 93	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>18,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>56,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>2,0</td></tr> </table>	A	18,0	B	4,0	C	56,0	D	20,0	E	2,0	Questão 94	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>30,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>16,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>20,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>12,0</td></tr> </table>	A	22,0	B	30,0	C	16,0	D	20,0	E	12,0
A	10,0																																														
B	6,0																																														
C	20,0																																														
D	56,0																																														
E	6,0																																														
A	14,0																																														
B	22,0																																														
C	24,0																																														
D	40,0																																														
E	0,0																																														
A	18,0																																														
B	4,0																																														
C	56,0																																														
D	20,0																																														
E	2,0																																														
A	22,0																																														
B	30,0																																														
C	16,0																																														
D	20,0																																														
E	12,0																																														
Questão 95	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>46,0</td></tr> </table>	A	6,0	B	22,0	C	22,0	D	4,0	E	46,0	Questão 96	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>71,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> </table>	A	13,2	B	3,9	C	7,9	D	71,1	E	3,9	Questão 97	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>71,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>1,3</td></tr> </table>	A	26,3	B	1,3	C	71,1	D	0,0	E	1,3	Questão 98	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>86,8</td></tr> </table>	A	1,3	B	5,3	C	3,9	D	2,6	E	86,8
A	6,0																																														
B	22,0																																														
C	22,0																																														
D	4,0																																														
E	46,0																																														
A	13,2																																														
B	3,9																																														
C	7,9																																														
D	71,1																																														
E	3,9																																														
A	26,3																																														
B	1,3																																														
C	71,1																																														
D	0,0																																														
E	1,3																																														
A	1,3																																														
B	5,3																																														
C	3,9																																														
D	2,6																																														
E	86,8																																														
Questão 99	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>59,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> </table>	A	25,0	B	59,2	C	7,9	D	3,9	E	3,9	Questão 100	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>69,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> </table>	A	69,7	B	1,3	C	10,5	D	18,4	E	0,0	Questão 101	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>6,6</td></tr> </table>	A	22,4	B	47,4	C	10,5	D	13,2	E	6,6	Questão 102	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>46,1</td></tr> </table>	A	25,0	B	11,8	C	5,3	D	11,8	E	46,1
A	25,0																																														
B	59,2																																														
C	7,9																																														
D	3,9																																														
E	3,9																																														
A	69,7																																														
B	1,3																																														
C	10,5																																														
D	18,4																																														
E	0,0																																														
A	22,4																																														
B	47,4																																														
C	10,5																																														
D	13,2																																														
E	6,6																																														
A	25,0																																														
B	11,8																																														
C	5,3																																														
D	11,8																																														
E	46,1																																														

Questão 103	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, C, D, and E, and blue for B. The values are: A (5,3), B (52,6), C (10,5), D (3,9), and E (27,6).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>27,6</td></tr> </table>	A	5,3	B	52,6	C	10,5	D	3,9	E	27,6	Questão 104	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, D, and E, and blue for C. The values are: A (10,5), B (13,2), C (52,6), D (13,2), and E (10,5).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	10,5	B	13,2	C	52,6	D	13,2	E	10,5	Questão 105	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, and D, and blue for E. The values are: A (10,5), B (55,3), C (11,8), D (9,2), and E (13,2).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>55,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	10,5	B	55,3	C	11,8	D	9,2	E	13,2	Questão 106	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, C, D, and E, and blue for B. The values are: A (6,6), B (56,6), C (2,6), D (23,7), and E (10,5).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>56,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	6,6	B	56,6	C	2,6	D	23,7	E	10,5
A	5,3																																														
B	52,6																																														
C	10,5																																														
D	3,9																																														
E	27,6																																														
A	10,5																																														
B	13,2																																														
C	52,6																																														
D	13,2																																														
E	10,5																																														
A	10,5																																														
B	55,3																																														
C	11,8																																														
D	9,2																																														
E	13,2																																														
A	6,6																																														
B	56,6																																														
C	2,6																																														
D	23,7																																														
E	10,5																																														
Questão 107	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, and E, and blue for D. The values are: A (0,0), B (10,5), C (1,3), D (73,7), and E (14,5).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>73,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	0,0	B	10,5	C	1,3	D	73,7	E	14,5	Questão 108	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, and D, and blue for E. The values are: A (14,5), B (10,5), C (2,6), D (11,8), and E (60,5).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>60,5</td></tr> </table>	A	14,5	B	10,5	C	2,6	D	11,8	E	60,5	Questão 109	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, D, and E, and blue for C. The values are: A (3,9), B (3,9), C (47,4), D (9,2), and E (35,5).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>35,5</td></tr> </table>	A	3,9	B	3,9	C	47,4	D	9,2	E	35,5	Questão 110	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, and E, and blue for D. The values are: A (14,5), B (22,4), C (9,2), D (46,1), and E (7,9).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>46,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>7,9</td></tr> </table>	A	14,5	B	22,4	C	9,2	D	46,1	E	7,9
A	0,0																																														
B	10,5																																														
C	1,3																																														
D	73,7																																														
E	14,5																																														
A	14,5																																														
B	10,5																																														
C	2,6																																														
D	11,8																																														
E	60,5																																														
A	3,9																																														
B	3,9																																														
C	47,4																																														
D	9,2																																														
E	35,5																																														
A	14,5																																														
B	22,4																																														
C	9,2																																														
D	46,1																																														
E	7,9																																														
Questão 111	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, C, D, and E, and blue for B. The values are: A (25,0), B (40,8), C (14,5), D (10,5), and E (9,2).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	25,0	B	40,8	C	14,5	D	10,5	E	9,2	Questão 112	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, D, and E, and blue for B. The values are: A (28,9), B (56,6), C (9,2), D (0,0), and E (5,3).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>56,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,3</td></tr> </table>	A	28,9	B	56,6	C	9,2	D	0,0	E	5,3	Questão 113	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, C, D, and E, and blue for A. The values are: A (28,9), B (5,3), C (3,9), D (38,2), and E (23,7).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>38,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>23,7</td></tr> </table>	A	28,9	B	5,3	C	3,9	D	38,2	E	23,7	Questão 114	<p>A horizontal bar chart with five bars representing options A through E. The bars are colored red for A, B, D, and E, and blue for C. The values are: A (15,8), B (7,9), C (53,9), D (5,3), and E (17,1).</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>53,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>17,1</td></tr> </table>	A	15,8	B	7,9	C	53,9	D	5,3	E	17,1
A	25,0																																														
B	40,8																																														
C	14,5																																														
D	10,5																																														
E	9,2																																														
A	28,9																																														
B	56,6																																														
C	9,2																																														
D	0,0																																														
E	5,3																																														
A	28,9																																														
B	5,3																																														
C	3,9																																														
D	38,2																																														
E	23,7																																														
A	15,8																																														
B	7,9																																														
C	53,9																																														
D	5,3																																														
E	17,1																																														

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 115</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>6,6</td></tr> </table>	A	21,1	B	47,4	C	10,5	D	14,5	E	6,6	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 116</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>30,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>44,7</td></tr> </table>	A	14,5	B	7,9	C	30,3	D	2,6	E	44,7	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 117</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	26,3	B	9,2	C	23,7	D	28,9	E	11,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 118</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>31,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,4</td></tr> </table>	A	31,6	B	6,6	C	25,0	D	18,4	E	18,4
A	21,1																																														
B	47,4																																														
C	10,5																																														
D	14,5																																														
E	6,6																																														
A	14,5																																														
B	7,9																																														
C	30,3																																														
D	2,6																																														
E	44,7																																														
A	26,3																																														
B	9,2																																														
C	23,7																																														
D	28,9																																														
E	11,8																																														
A	31,6																																														
B	6,6																																														
C	25,0																																														
D	18,4																																														
E	18,4																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 119</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>64,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,4</td></tr> </table>	A	5,3	B	6,6	C	64,5	D	5,3	E	18,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 120</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	28,9	B	21,1	C	23,7	D	15,8	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 121</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>43,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> </table>	A	15,8	B	14,5	C	43,4	D	21,1	E	3,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 122</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>22,4</td></tr> </table>	A	26,3	B	10,5	C	18,4	D	22,4	E	22,4
A	5,3																																														
B	6,6																																														
C	64,5																																														
D	5,3																																														
E	18,4																																														
A	28,9																																														
B	21,1																																														
C	23,7																																														
D	15,8																																														
E	10,5																																														
A	15,8																																														
B	14,5																																														
C	43,4																																														
D	21,1																																														
E	3,9																																														
A	26,3																																														
B	10,5																																														
C	18,4																																														
D	22,4																																														
E	22,4																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 123</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>35,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	35,5	B	23,7	C	15,8	D	10,5	E	14,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 124</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>47,4</td></tr> </table>	A	21,1	B	6,6	C	7,9	D	17,1	E	47,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 125</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,1</td></tr> </table>	A	9,2	B	14,5	C	40,8	D	14,5	E	21,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 126</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>59,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	59,2	B	1,3	C	18,4	D	9,2	E	11,8
A	35,5																																														
B	23,7																																														
C	15,8																																														
D	10,5																																														
E	14,5																																														
A	21,1																																														
B	6,6																																														
C	7,9																																														
D	17,1																																														
E	47,4																																														
A	9,2																																														
B	14,5																																														
C	40,8																																														
D	14,5																																														
E	21,1																																														
A	59,2																																														
B	1,3																																														
C	18,4																																														
D	9,2																																														
E	11,8																																														



LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS (INGLÊS) (2º DIA)

Questão 91	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>26,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>73,1</td></tr> </table>	E	0,0	D	0,0	C	0,0	B	26,9	A	73,1	Questão 92	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>96,2</td></tr> <tr><td>A</td><td>0,0</td></tr> </table>	E	0,0	D	0,0	C	3,8	B	96,2	A	0,0	Questão 93	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>61,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>30,8</td></tr> </table>	E	0,0	D	0,0	C	7,7	B	61,5	A	30,8	Questão 94	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>19,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>61,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>3,8</td></tr> </table>	E	19,2	D	11,5	C	61,5	B	3,8	A	3,8
E	0,0																																														
D	0,0																																														
C	0,0																																														
B	26,9																																														
A	73,1																																														
E	0,0																																														
D	0,0																																														
C	3,8																																														
B	96,2																																														
A	0,0																																														
E	0,0																																														
D	0,0																																														
C	7,7																																														
B	61,5																																														
A	30,8																																														
E	19,2																																														
D	11,5																																														
C	61,5																																														
B	3,8																																														
A	3,8																																														
Questão 95	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>30,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>61,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>0,0</td></tr> </table>	E	30,8	D	3,8	C	3,8	B	61,5	A	0,0	Questão 96	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>71,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> </table>	E	3,9	D	71,1	C	7,9	B	3,9	A	13,2	Questão 97	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>71,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> </table>	E	1,3	D	0,0	C	71,1	B	1,3	A	26,3	Questão 98	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>86,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>1,3</td></tr> </table>	E	86,8	D	2,6	C	3,9	B	5,3	A	1,3
E	30,8																																														
D	3,8																																														
C	3,8																																														
B	61,5																																														
A	0,0																																														
E	3,9																																														
D	71,1																																														
C	7,9																																														
B	3,9																																														
A	13,2																																														
E	1,3																																														
D	0,0																																														
C	71,1																																														
B	1,3																																														
A	26,3																																														
E	86,8																																														
D	2,6																																														
C	3,9																																														
B	5,3																																														
A	1,3																																														
Questão 99	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>59,2</td></tr> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> </table>	E	3,9	D	3,9	C	7,9	B	59,2	A	25,0	Questão 100	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>69,7</td></tr> </table>	E	0,0	D	18,4	C	10,5	B	1,3	A	69,7	Questão 101	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>A</td><td>22,4</td></tr> </table>	E	6,6	D	13,2	C	10,5	B	47,4	A	22,4	Questão 102	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>46,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> </table>	E	46,1	D	11,8	C	5,3	B	11,8	A	25,0
E	3,9																																														
D	3,9																																														
C	7,9																																														
B	59,2																																														
A	25,0																																														
E	0,0																																														
D	18,4																																														
C	10,5																																														
B	1,3																																														
A	69,7																																														
E	6,6																																														
D	13,2																																														
C	10,5																																														
B	47,4																																														
A	22,4																																														
E	46,1																																														
D	11,8																																														
C	5,3																																														
B	11,8																																														
A	25,0																																														

Questão 103	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>27,6</td></tr> </table>	A	5,3	B	52,6	C	10,5	D	3,9	E	27,6	Questão 104	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	10,5	B	13,2	C	52,6	D	13,2	E	10,5	Questão 105	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>55,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	10,5	B	55,3	C	11,8	D	9,2	E	13,2	Questão 106	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>56,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	6,6	B	56,6	C	2,6	D	23,7	E	10,5
A	5,3																																														
B	52,6																																														
C	10,5																																														
D	3,9																																														
E	27,6																																														
A	10,5																																														
B	13,2																																														
C	52,6																																														
D	13,2																																														
E	10,5																																														
A	10,5																																														
B	55,3																																														
C	11,8																																														
D	9,2																																														
E	13,2																																														
A	6,6																																														
B	56,6																																														
C	2,6																																														
D	23,7																																														
E	10,5																																														
Questão 107	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>73,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	0,0	B	10,5	C	1,3	D	73,7	E	14,5	Questão 108	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>60,5</td></tr> </table>	A	14,5	B	10,5	C	2,6	D	11,8	E	60,5	Questão 109	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>35,5</td></tr> </table>	A	3,9	B	3,9	C	47,4	D	9,2	E	35,5	Questão 110	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>46,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>7,9</td></tr> </table>	A	14,5	B	22,4	C	9,2	D	46,1	E	7,9
A	0,0																																														
B	10,5																																														
C	1,3																																														
D	73,7																																														
E	14,5																																														
A	14,5																																														
B	10,5																																														
C	2,6																																														
D	11,8																																														
E	60,5																																														
A	3,9																																														
B	3,9																																														
C	47,4																																														
D	9,2																																														
E	35,5																																														
A	14,5																																														
B	22,4																																														
C	9,2																																														
D	46,1																																														
E	7,9																																														
Questão 111	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	25,0	B	40,8	C	14,5	D	10,5	E	9,2	Questão 112	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>56,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,3</td></tr> </table>	A	28,9	B	56,6	C	9,2	D	0,0	E	5,3	Questão 113	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>38,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>23,7</td></tr> </table>	A	28,9	B	5,3	C	3,9	D	38,2	E	23,7	Questão 114	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>53,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>17,1</td></tr> </table>	A	15,8	B	7,9	C	53,9	D	5,3	E	17,1
A	25,0																																														
B	40,8																																														
C	14,5																																														
D	10,5																																														
E	9,2																																														
A	28,9																																														
B	56,6																																														
C	9,2																																														
D	0,0																																														
E	5,3																																														
A	28,9																																														
B	5,3																																														
C	3,9																																														
D	38,2																																														
E	23,7																																														
A	15,8																																														
B	7,9																																														
C	53,9																																														
D	5,3																																														
E	17,1																																														

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 115</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>47,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>6,6</td></tr> </table>	A	21,1	B	47,4	C	10,5	D	14,5	E	6,6	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 116</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>30,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>44,7</td></tr> </table>	A	14,5	B	7,9	C	30,3	D	2,6	E	44,7	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 117</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	26,3	B	9,2	C	23,7	D	28,9	E	11,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 118</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>31,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,4</td></tr> </table>	A	31,6	B	6,6	C	25,0	D	18,4	E	18,4
A	21,1																																														
B	47,4																																														
C	10,5																																														
D	14,5																																														
E	6,6																																														
A	14,5																																														
B	7,9																																														
C	30,3																																														
D	2,6																																														
E	44,7																																														
A	26,3																																														
B	9,2																																														
C	23,7																																														
D	28,9																																														
E	11,8																																														
A	31,6																																														
B	6,6																																														
C	25,0																																														
D	18,4																																														
E	18,4																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 119</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>64,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,4</td></tr> </table>	A	5,3	B	6,6	C	64,5	D	5,3	E	18,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 120</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	28,9	B	21,1	C	23,7	D	15,8	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 121</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>43,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> </table>	A	15,8	B	14,5	C	43,4	D	21,1	E	3,9	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 122</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>22,4</td></tr> </table>	A	26,3	B	10,5	C	18,4	D	22,4	E	22,4
A	5,3																																														
B	6,6																																														
C	64,5																																														
D	5,3																																														
E	18,4																																														
A	28,9																																														
B	21,1																																														
C	23,7																																														
D	15,8																																														
E	10,5																																														
A	15,8																																														
B	14,5																																														
C	43,4																																														
D	21,1																																														
E	3,9																																														
A	26,3																																														
B	10,5																																														
C	18,4																																														
D	22,4																																														
E	22,4																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 123</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>35,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	35,5	B	23,7	C	15,8	D	10,5	E	14,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 124</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>47,4</td></tr> </table>	A	21,1	B	6,6	C	7,9	D	17,1	E	47,4	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 125</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,1</td></tr> </table>	A	9,2	B	14,5	C	40,8	D	14,5	E	21,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 126</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>59,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	59,2	B	1,3	C	18,4	D	9,2	E	11,8
A	35,5																																														
B	23,7																																														
C	15,8																																														
D	10,5																																														
E	14,5																																														
A	21,1																																														
B	6,6																																														
C	7,9																																														
D	17,1																																														
E	47,4																																														
A	9,2																																														
B	14,5																																														
C	40,8																																														
D	14,5																																														
E	21,1																																														
A	59,2																																														
B	1,3																																														
C	18,4																																														
D	9,2																																														
E	11,8																																														

Questão 127	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>31,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>18,4</td></tr> </table>	A	31,6	B	23,7	C	19,7	D	3,9	E	18,4	Questão 128	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>46,1</td></tr> </table>	A	14,5	B	13,2	C	9,2	D	17,1	E	46,1	Questão 129	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>59,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>2,6</td></tr> </table>	A	13,2	B	6,6	C	18,4	D	59,2	E	2,6	Questão 130	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>39,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	13,2	B	13,2	C	22,4	D	39,5	E	11,8	
A	31,6																																															
B	23,7																																															
C	19,7																																															
D	3,9																																															
E	18,4																																															
A	14,5																																															
B	13,2																																															
C	9,2																																															
D	17,1																																															
E	46,1																																															
A	13,2																																															
B	6,6																																															
C	18,4																																															
D	59,2																																															
E	2,6																																															
A	13,2																																															
B	13,2																																															
C	22,4																																															
D	39,5																																															
E	11,8																																															
Questão 131	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>61,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	61,8	B	11,8	C	2,6	D	11,8	E	9,2	Questão 132	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>34,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>34,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	11,8	B	34,2	C	34,2	D	5,3	E	14,5	Questão 133	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>44,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,1</td></tr> </table>	A	44,7	B	10,5	C	7,9	D	15,8	E	21,1	Questão 134	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>52,6</td></tr> </table>	A	28,9	B	1,3	C	5,3	D	11,8	E	52,6	
A	61,8																																															
B	11,8																																															
C	2,6																																															
D	11,8																																															
E	9,2																																															
A	11,8																																															
B	34,2																																															
C	34,2																																															
D	5,3																																															
E	14,5																																															
A	44,7																																															
B	10,5																																															
C	7,9																																															
D	15,8																																															
E	21,1																																															
A	28,9																																															
B	1,3																																															
C	5,3																																															
D	11,8																																															
E	52,6																																															
Questão 135	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>32,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>38,2</td></tr> </table>	A	2,6	B	10,5	C	32,9	D	15,8	E	38,2	<p>LEGENDA</p> <table border="0"> <tr> <td style="background-color: #90ee90; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>11 questões + fáceis (25%)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffffff; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>23 questões intermediárias (50%)</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d8bfd8; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>11 questões + difíceis (25%)</td> </tr> </table>			11 questões + fáceis (25%)		23 questões intermediárias (50%)		11 questões + difíceis (25%)	<p>Quantidade de alunos que realizaram as provas do 2º dia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Turmas</th> <th>Alunos</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>MM31</td><td>22</td><td>29,3%</td></tr> <tr><td>MM32</td><td>20</td><td>26,7%</td></tr> <tr><td>MM33</td><td>26</td><td>34,7%</td></tr> <tr><td>MN31</td><td>2</td><td>2,7%</td></tr> <tr><td>MN32</td><td>5</td><td>6,7%</td></tr> <tr><td>Total</td><td>75</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table> <p>Inglês: 26 alunos</p>		Turmas	Alunos	(%)	MM31	22	29,3%	MM32	20	26,7%	MM33	26	34,7%	MN31	2	2,7%	MN32	5	6,7%	Total	75	100%	<p>Linguagens e Códigos</p> <table border="1"> <tr> <td>Média de acertos</td> <td>21,13333</td> </tr> <tr> <td>Desvio padrão</td> <td>7,170385</td> </tr> </table>		Média de acertos	21,13333	Desvio padrão	7,170385
A	2,6																																															
B	10,5																																															
C	32,9																																															
D	15,8																																															
E	38,2																																															
	11 questões + fáceis (25%)																																															
	23 questões intermediárias (50%)																																															
	11 questões + difíceis (25%)																																															
Turmas	Alunos	(%)																																														
MM31	22	29,3%																																														
MM32	20	26,7%																																														
MM33	26	34,7%																																														
MN31	2	2,7%																																														
MN32	5	6,7%																																														
Total	75	100%																																														
Média de acertos	21,13333																																															
Desvio padrão	7,170385																																															

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS (2º DIA)

Questão 136	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	17,1	B	40,8	C	18,4	D	13,2	E	9,2	Questão 137	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>15,8</td></tr> </table>	A	22,4	B	10,5	C	27,6	D	22,4	E	15,8	Questão 138	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>60,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,3</td></tr> </table>	A	3,9	B	14,5	C	60,5	D	15,8	E	5,3	Questão 139	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>53,9</td></tr> </table>	A	2,6	B	14,5	C	10,5	D	18,4	E	53,9
A	17,1																																														
B	40,8																																														
C	18,4																																														
D	13,2																																														
E	9,2																																														
A	22,4																																														
B	10,5																																														
C	27,6																																														
D	22,4																																														
E	15,8																																														
A	3,9																																														
B	14,5																																														
C	60,5																																														
D	15,8																																														
E	5,3																																														
A	2,6																																														
B	14,5																																														
C	10,5																																														
D	18,4																																														
E	53,9																																														
Questão 140	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>2,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>5,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>53,9</td></tr> </table>	A	19,7	B	2,6	C	18,4	D	5,3	E	53,9	Questão 141	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>78,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	3,9	B	1,3	C	0,0	D	78,9	E	14,5	Questão 142	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>51,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	15,8	B	51,3	C	10,5	D	11,8	E	10,5	Questão 143	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>68,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,3</td></tr> </table>	A	68,4	B	6,6	C	1,3	D	17,1	E	5,3
A	19,7																																														
B	2,6																																														
C	18,4																																														
D	5,3																																														
E	53,9																																														
A	3,9																																														
B	1,3																																														
C	0,0																																														
D	78,9																																														
E	14,5																																														
A	15,8																																														
B	51,3																																														
C	10,5																																														
D	11,8																																														
E	10,5																																														
A	68,4																																														
B	6,6																																														
C	1,3																																														
D	17,1																																														
E	5,3																																														
Questão 144	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>42,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	18,4	B	9,2	C	21,1	D	42,1	E	9,2	Questão 145	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>50,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	50,0	B	11,8	C	14,5	D	10,5	E	13,2	Questão 146	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	21,1	B	14,5	C	26,3	D	25,0	E	11,8	Questão 147	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>34,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	21,1	B	15,8	C	15,8	D	34,2	E	11,8
A	18,4																																														
B	9,2																																														
C	21,1																																														
D	42,1																																														
E	9,2																																														
A	50,0																																														
B	11,8																																														
C	14,5																																														
D	10,5																																														
E	13,2																																														
A	21,1																																														
B	14,5																																														
C	26,3																																														
D	25,0																																														
E	11,8																																														
A	21,1																																														
B	15,8																																														
C	15,8																																														
D	34,2																																														
E	11,8																																														

Questão 148	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>40,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>2,6</td></tr> </table>	E	40,8	D	28,9	C	11,8	B	14,5	A	2,6	Questão 149	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>52,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>17,1</td></tr> </table>	E	7,9	D	7,9	C	52,6	B	14,5	A	17,1	Questão 150	
E	40,8																								
D	28,9																								
C	11,8																								
B	14,5																								
A	2,6																								
E	7,9																								
D	7,9																								
C	52,6																								
B	14,5																								
A	17,1																								
Questão 152	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>A</td><td>17,1</td></tr> </table>	E	3,9	D	22,4	C	28,9	B	27,6	A	17,1	Questão 153	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>31,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> </table>	E	26,3	D	31,6	C	7,9	B	11,8	A	21,1	Questão 154	
E	3,9																								
D	22,4																								
C	28,9																								
B	27,6																								
A	17,1																								
E	26,3																								
D	31,6																								
C	7,9																								
B	11,8																								
A	21,1																								
Questão 156	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> </table>	E	10,5	D	21,1	C	28,9	B	23,7	A	14,5	Questão 157	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>34,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> </table>	E	34,2	D	25,0	C	11,8	B	14,5	A	13,2	Questão 158	
E	10,5																								
D	21,1																								
C	28,9																								
B	23,7																								
A	14,5																								
E	34,2																								
D	25,0																								
C	11,8																								
B	14,5																								
A	13,2																								
			<table border="1"> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> </table>	E	9,2	D	15,8	C	25,0	B	27,6	A	21,1	Questão 151											
E	9,2																								
D	15,8																								
C	25,0																								
B	27,6																								
A	21,1																								
				<table border="1"> <tr><td>E</td><td>3,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> </table>	E	3,9	D	25,0	C	27,6	B	14,5	A	28,9											
E	3,9																								
D	25,0																								
C	27,6																								
B	14,5																								
A	28,9																								
			<table border="1"> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> </table>	E	10,5	D	26,3	C	28,9	B	21,1	A	13,2	Questão 155											
E	10,5																								
D	26,3																								
C	28,9																								
B	21,1																								
A	13,2																								
			<table border="1"> <tr><td>E</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>30,3</td></tr> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> </table>	E	15,8	D	19,7	C	17,1	B	30,3	A	15,8	Questão 159											
E	15,8																								
D	19,7																								
C	17,1																								
B	30,3																								
A	15,8																								
				<table border="1"> <tr><td>E</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>A</td><td>43,4</td></tr> </table>	E	7,9	D	9,2	C	22,4	B	17,1	A	43,4											
E	7,9																								
D	9,2																								
C	22,4																								
B	17,1																								
A	43,4																								
				<table border="1"> <tr><td>E</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>34,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>A</td><td>18,4</td></tr> </table>	E	17,1	D	34,2	C	14,5	B	15,8	A	18,4											
E	17,1																								
D	34,2																								
C	14,5																								
B	15,8																								
A	18,4																								

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 160</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>39,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	19,7	B	17,1	C	39,5	D	13,2	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 161</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>38,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>6,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>26,3</td></tr> </table>	A	19,7	B	9,2	C	38,2	D	6,6	E	26,3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 162</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>32,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>39,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>10,5</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>2,6</td></tr> </table>	A	32,9	B	39,5	C	10,5	D	13,2	E	2,6	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 163</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>E</td><td>31,6</td></tr> </table>	A	14,5	B	13,2	C	13,2	D	27,6	E	31,6
A	19,7																																														
B	17,1																																														
C	39,5																																														
D	13,2																																														
E	10,5																																														
A	19,7																																														
B	9,2																																														
C	38,2																																														
D	6,6																																														
E	26,3																																														
A	32,9																																														
B	39,5																																														
C	10,5																																														
D	13,2																																														
E	2,6																																														
A	14,5																																														
B	13,2																																														
C	13,2																																														
D	27,6																																														
E	31,6																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 164</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	28,9	B	25,0	C	17,1	D	17,1	E	11,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 165</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	17,1	B	18,4	C	26,3	D	26,3	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 166</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>21,1</td></tr> </table>	A	27,6	B	22,4	C	15,8	D	13,2	E	21,1	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 167</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>7,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>36,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	21,1	B	7,9	C	21,1	D	36,8	E	13,2
A	28,9																																														
B	25,0																																														
C	17,1																																														
D	17,1																																														
E	11,8																																														
A	17,1																																														
B	18,4																																														
C	26,3																																														
D	26,3																																														
E	10,5																																														
A	27,6																																														
B	22,4																																														
C	15,8																																														
D	13,2																																														
E	21,1																																														
A	21,1																																														
B	7,9																																														
C	21,1																																														
D	36,8																																														
E	13,2																																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 168</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>19,7</td></tr> </table>	A	15,8	B	19,7	C	22,4	D	22,4	E	19,7	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 169</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>32,9</td></tr> <tr><td>B</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	32,9	B	14,5	C	18,4	D	21,1	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 170</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>30,3</td></tr> </table>	A	13,2	B	18,4	C	19,7	D	17,1	E	30,3	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 171</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>C</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>D</td><td>17,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	23,7	B	26,3	C	21,1	D	17,1	E	11,8
A	15,8																																														
B	19,7																																														
C	22,4																																														
D	22,4																																														
E	19,7																																														
A	32,9																																														
B	14,5																																														
C	18,4																																														
D	21,1																																														
E	10,5																																														
A	13,2																																														
B	18,4																																														
C	19,7																																														
D	17,1																																														
E	30,3																																														
A	23,7																																														
B	26,3																																														
C	21,1																																														
D	17,1																																														
E	11,8																																														

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 172</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>C</td><td>38,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>E</td><td>10,5</td></tr> </table>	A	13,2	B	23,7	C	38,2	D	13,2	E	10,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 173</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	11,8	B	28,9	C	25,0	D	21,1	E	13,2	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 174</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>C</td><td>25,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	11,8	B	25,0	C	25,0	D	26,3	E	11,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 175</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>B</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>22,4</td></tr> </table>	A	9,2	B	13,2	C	26,3	D	28,9	E	22,4
A	13,2																																											
B	23,7																																											
C	38,2																																											
D	13,2																																											
E	10,5																																											
A	11,8																																											
B	28,9																																											
C	25,0																																											
D	21,1																																											
E	13,2																																											
A	11,8																																											
B	25,0																																											
C	25,0																																											
D	26,3																																											
E	11,8																																											
A	9,2																																											
B	13,2																																											
C	26,3																																											
D	28,9																																											
E	22,4																																											
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 176</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>B</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>13,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>E</td><td>9,2</td></tr> </table>	A	27,6	B	27,6	C	13,2	D	21,1	E	9,2	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 177</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>23,7</td></tr> <tr><td>E</td><td>14,5</td></tr> </table>	A	15,8	B	22,4	C	22,4	D	23,7	E	14,5	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 178</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>19,7</td></tr> <tr><td>B</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>C</td><td>18,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>26,3</td></tr> <tr><td>E</td><td>11,8</td></tr> </table>	A	19,7	B	22,4	C	18,4	D	26,3	E	11,8	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 179</p> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>22,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>11,8</td></tr> <tr><td>C</td><td>43,4</td></tr> <tr><td>D</td><td>15,8</td></tr> <tr><td>E</td><td>5,3</td></tr> </table>	A	22,4	B	11,8	C	43,4	D	15,8	E	5,3
A	27,6																																											
B	27,6																																											
C	13,2																																											
D	21,1																																											
E	9,2																																											
A	15,8																																											
B	22,4																																											
C	22,4																																											
D	23,7																																											
E	14,5																																											
A	19,7																																											
B	22,4																																											
C	18,4																																											
D	26,3																																											
E	11,8																																											
A	22,4																																											
B	11,8																																											
C	43,4																																											
D	15,8																																											
E	5,3																																											
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Questão 180</p>	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>21,1</td></tr> <tr><td>B</td><td>27,6</td></tr> <tr><td>C</td><td>9,2</td></tr> <tr><td>D</td><td>28,9</td></tr> <tr><td>E</td><td>13,2</td></tr> </table>	A	21,1	B	27,6	C	9,2	D	28,9	E	13,2	<p style="text-align: center;">LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 questões + fáceis (25%) 23 questões intermediárias (50%) 11 questões + difíceis (25%) 	<p style="text-align: center;">Quantidade de alunos que realizaram as provas do 2º dia:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Turmas</th> <th>Alunos</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MM31</td> <td>22</td> <td>29,3%</td> </tr> <tr> <td>MM32</td> <td>20</td> <td>26,7%</td> </tr> <tr> <td>MM33</td> <td>26</td> <td>34,7%</td> </tr> <tr> <td>MN31</td> <td>2</td> <td>2,7%</td> </tr> <tr> <td>MN32</td> <td>5</td> <td>6,7%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>75</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Turmas	Alunos	(%)	MM31	22	29,3%	MM32	20	26,7%	MM33	26	34,7%	MN31	2	2,7%	MN32	5	6,7%	Total	75	100%	<p style="text-align: center;">Matemática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Média de acertos</td> <td>14,11842</td> </tr> <tr> <td>Desvio padrão</td> <td>4,502172</td> </tr> </table>	Média de acertos	14,11842	Desvio padrão	4,502172					
A	21,1																																											
B	27,6																																											
C	9,2																																											
D	28,9																																											
E	13,2																																											
Turmas	Alunos	(%)																																										
MM31	22	29,3%																																										
MM32	20	26,7%																																										
MM33	26	34,7%																																										
MN31	2	2,7%																																										
MN32	5	6,7%																																										
Total	75	100%																																										
Média de acertos	14,11842																																											
Desvio padrão	4,502172																																											

APÊNDICE B – Entrevistas sujeitos alunos

<p>Sujeito Aluno 1: Carolina Idade: 16 anos Entrevista N°: 02 Data: 03/12/2012 Tempo de Entrevista: 00:31:48 Histórico Escolar: EF – rede privada/EM – rede pública estadual Curso superior pretendido: Economia</p>

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	848,85	939,25	679,44	808,33	950,00	818,97
ENEM 2012	715,5	679,1	683,1	753,8	600	707,87

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Bom, eu estudei no Adventista no Ensino Fundamental, que é particular, e todo o Médio aqui no Mascarenhas.

Por que trocasse de escola?

Primeiro porque a escola que eu estudava antes era só até a 8ª série, e aí eu teria que trocar de qualquer forma. Mas aí entre continuar na rede adventista ou ir para uma pública eu preferi a pública, para poder pegar a bolsa do ENEM. Voltando à pergunta, acho que a importância é toda. É a base de todos os conteúdos pra ti saber o que tu vai querer seguir depois na carreira, então, é a base de tudo. Mesmo que não goste de tudo, na época tem que conhecer um pouco de tudo. Acho que seria essa a moral.

E sobre a questão de valores?

Valores? Tipo o que é certo, e o que é errado?

Sim.

Acho que a escola até incentiva bastante, a maioria das escolas. Mas não deveria ser dever da escola, isso é coisa de educação de casa. Deveria ser mais focado em conteúdos.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Eu, pessoalmente aprendo ouvindo, por isso que eu sempre procuro aulas, assim. Mesmo outras coisas que eu quero aprender, preciso sempre aula. Preciso de alguém falando pra mim, porque eu não consigo estudar sozinha, só lendo ou alguma coisa. Mas eu sei que cada pessoa tem um jeito, e o meu é assim: ouvindo.

Além da escola, fazes outro curso?

Sim. Pré-vestibular e de inglês. Faço os dois desde o ano passado.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Sim. Sempre estudei, todos os dias. Na verdade, eu comecei, a estudar fora da escola, extra, na 8ª série, por causa do colégio militar. Eu queria entrar no colégio militar, daí eu estudava a mais, né? Sozinha. Aí eu continuei, desde sempre.

E por que não foste aprovada no Colégio Militar?

Porque eu descobri em cima da hora que existia prova, que podia entrar. Então, eu até comecei estudar bastante, mas foi muito perto. Daí no dia da prova tinha gente que fazia cursinho pra isso, e eu nem sabia que existia cursinho, e eu tava na 8ª série, e tinha gente que tava no segundo ano e tava fazendo a prova... Muito difícil.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Geografia? Ah, eu acho que muita, assim, a Geografia política! A Geografia física eu acho que só para quem vai trabalhar com alguma área, assim. A Geografia política eu acho muito importante pra tudo, nas notícias, nos jornais a gente sempre vê, porque tem a ver com política, comunidade, com..., sei lá, com tudo, violência... não sei dizer, mas é importante. Não sei explicar. Mas a Geografia política sim. É como, assim, tu entende a vida, a sociedade, o mundo.

3a. O que estuda a Geografia?

A Geografia física estuda montanhas, Terra, chuva... Eu não sei porque eu não gosto muito dessa área. A outra, a Geografia política, estuda os países, a política a economia, a relação com o meio ambiente, com as outras pessoas... É muito grande a Geografia, tem muita coisa.

E em relação ao trabalho com mapas?

Dos professores que eu tive, não foi bom. Até porque nunca foi bem trabalhado nada, assim. Além desse ano, sempre foi bem ruim o trabalho com Geografia. Aí eu não lembro de ter estudado mapas exatamente. Eu me lembro de uma época, de um ano que eu estudei, lá no Fundamental, que aí a gente só pintava os mapas, mas eu acho isso um pouco improdutivo.

Não existia um trabalho com interpretação de mapas, por exemplo?

Não.

Por que tu dizes que a Geografia que cursaste no Ensino Médio foi ruim?

A professora era ruim. Ela me deu aula no 1º e no 2º ano. Era uma coisa bem pessoal dela, assim. Ela até sabia, só que ela era muito confusa. Então ela começava a aula assim, vamos abrir o livro na página tal, então a gente vai lá comprar o Xerox, e eu vou passar no quadro e eu vou ditar um texto pra vocês e vocês vão ler o que tá no caderno. Risos. Aí a gente acabava fazendo tudo ao mesmo tempo e não fazia nada. Era assim. Daí acabava que a gente ficava comprando Xerox, procurando página do livro, copiando e era isso.

E como isso era avaliado?

Tinha uma prova... Até, daí ela fazia tudo isso e ela dava uma prova que não tinha nada a ver com o que a gente tinha visto, tentado ver. E daí como ninguém sabia nada, ela dava as respostas.

Como assim, dava as respostas?

Ah, todo mundo dizia: a gente não sabe nada sobre esse assunto, o que a gente vai fazer? Aí ela dizia: então tá, vamos ver a questão 1. Daí ela explicava alguma coisa da questão da prova, ela explicava a questão e óbvio que todo mundo fazia na hora. A única hora que ela explicava alguma coisa era na hora da prova, aí todo mundo ia bem, né? A única coisa que foi boa era quando ela pedia trabalhos. Os trabalhos eram interessantes, daí ela pedia tipo, pra fazer um trabalho do Rio Grande do Sul. Só que não era aquela coisa, ao menos eu não fazia, de copiar e colar, ela pedia que tu explicasse os conceitos. Tipo, se tu vai falar dos rios do Rio Grande do Sul, tu explica, por exemplo, porque o Guaíba é um rio e não um lago, quer dizer, o contrário, ele é um lago... Procurava os conceitos em cima de exemplos do Rio Grande do Sul, por exemplo. Aí explicava porque é serra, porque não é serra. Assim daí, não só copiar e colar, essa parte que era boa. O Rio Grande do Sul tem tal economia, assim, assim. Tu não só explicava o que era esse tipo de economia, mas como funcionava no Rio Grande do Sul. Isso foi um trabalho que eu apresentei até.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Olha, eu acho que a prova do ENEM é uma prova interessante assim. Porque ela não é muito difícil, não foge tanto do que a gente vê na vida, e vê na escola. Não é aquela coisa que tu... que nem os outros vestibulares assim cobram umas questões tão específicas com conteúdos que tu fica: “por que essa questão? por que eu tenho que saber isso?” Já no ENEM relaciona com alguma coisa mais prática. Eu acho que é bonito assim, o que cobram das pessoas, acho que as pessoas teriam que saber aquilo, óbvio. E sobre a duração, dos textos, eu acho que é tranquilo. É só a pessoa se esforçar. As pessoas se incomodam porque elas nunca leem nada, e aí lá tem que ler muitas coisas. Quem lê não acha cansativo.

Tu tens o hábito da leitura?

Sim.

O que tu costuma ler?

Tudo de literatura, assim.

Me cita as duas últimas obras que tu leste.

Eu li “O auto das barcas”, do Gil Vicente. Tô lendo agora “O Príncipe e o Mendigo”, do Mark Twain. Antes eu tava lendo as leituras obrigatórias, antes eu li... Ah! E o livro da nossa professora de Literatura: “Sobras de vida e terra”.

E sobre as possibilidades que o ENEM oferece hoje?

São muito boas, tanto pelo SiSu, que é para as faculdades públicas, que acho que é mais interessante que o vestibular delas mesmo, que às vezes não são muito bons, assim. E das particulares, é uma ótima oportunidade, já que às vezes o governo não dá um ensino tão bom, no Ensino Médio, Ensino Básico, assim. Então, é tipo uma forma de se redimir assim, de dar um Ensino Superior. É um modo que ajuda todo mundo.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Hum... Pouco, pouco. Porque eu acho assim, agora que eu to fazendo cursinho, e eu já fiz outro cursinho, que eu vejo que na escola se prede muito tempo, muito tempo com muitas coisas. Eu acho até que se até continuasse assim, até veria as coisas que eram necessárias, mas perde muito tempo com muitas coisas assim.

O quê, por exemplo?

Não sei, vou comparar com o cursinho mesmo que eu tenho feito. É que é bem menos tempo, são períodos menores, e em um ano a gente vê o conteúdo de todos os anos da escola, e os professores conseguem dar todo esse conteúdo, e ainda fazer experimentos, mostrar muito bem, muito melhor do que eu já vi na escola durante todos esses tempos. E eu imagino que lá funcione melhor, que as coisas consigam fluir melhor do que na escola, uma porque as pessoas têm interesse, não ficam só perguntando quando é que é aprova e quando é que é a recuperação, e quanto que vale, e não sei que... Que é o que as pessoas fazem na escola. Na escola eu acho que tá tudo virado, tudo meio que de ponta-cabeça. Na verdade, até o vestibular tá meio que de ponta-cabeça, que ao invés da gente estudar pra saber alguma coisa, a gente estuda pra tirar uma nota, e estuda pra passar no vestibular, e pra fazer uma questão, que a questão era pra testar o que a gente sabia alguma coisa, mas a gente só vai saber a coisa porque tem que fazer a questão. Eu acho que tá, dá o mesmo resultado, mas tá ao contrário. E na escola é muito isso, a gente chega a ver, o que é o cúmulo disso, os alunos pedirem pros professores botarem numa prova ou ensinarem conteúdos que eles já sabem, só porque eles já sabem. Qual é a moral de tu estudar uma coisa que tu já sabe? Então, as pessoas não tão aqui para aprenderem nada.

E por que elas estão aqui?

Porque é obrigatório. Elas querem tirar a nota mínima possível para saírem depois. A escola perde tempo, dá muita importância para as avaliações. Porque as avaliações são... Não é real, sabe? O que os alunos tão vendo ali, sei lá, até estudam só pra aquela prova, mas eles não tão sabendo nada. Aí acaba que na escola tudo parece ser meio que simplificado, assim. No ENEM vai ser num grau, um

raciocínio bem mais avançado. Na escola é muito óbvio as coisas.

No simulado tu apresentaste médias excelentes. Ao que tu atribuis esse resultado?

Ah, porque eu me esforço, sei lá. Eu estudo e não arranjo desculpa pra... Eu tenho um objetivo... Eu estudo, acho que é isso. Todo mundo devia fazer isso: se esforçar e estudar.

E em relação aos conhecimentos que tu utilizaste para responder a prova do ENEM, eles vieram da escola ou dos cursos pré-vestibular?

Vem dos cursinhos. Na escola é até bom pra dar uma base, assim. E também a base... é como... É que na escola repete bastante os conteúdos, se fica muitos meses em um conteudinho bem básico. Aí tá, é bom, fixa na mente, mas não precisa tanto, tu não vai esquecer nunca mais, chega uma hora que tu te irrita. E daí ajudou com base assim pro cursinho, mas conteúdo mesmo, pras questões, pro ENEM, vem dos cursinhos.

Como os professores retomaram o simulado?

Só dois professores retomaram: o de Química e o de Geografia. Eles corrigiram as questões, e discutiram os erros que as pessoas mais marcaram nas questões. Daí foi bom, ajudou.

E por que os outros professores não retomaram?

Por causa do plano deles de provas e conteúdos que eles queriam passar, não dava tempo pra isso. Acho que os professores não se importaram muito, não perceberam a importância que era pra gente saber aquelas questões pro ENEM naquele momento. Não daria pra eles falarem daquilo depois, tinham que ter falado na hora e era mais importante. E era mais importante do que os conteúdos que eles tavam querendo passar. Principalmente porque os alunos pediram, eles tavam interessados, entendeu?

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Porque Linguagens e Matemática é o que tá mais próximo da realidade do mundo. As provas são mais fáceis. Não precisa associar tanto conteúdo. As questões de Matemática tem só alguns gráficos pra olhar e interpretar, ou contas de porcentagem, que tu costuma fazer no dia-a-dia. E Linguagens é só ler um texto e interpretar. Se caísse, por exemplo, mais os conteúdos de português, inglês, assim, tipo acentuação, ou sintaxe, essas análises, assim, já não seria tão bom o desempenho. Já em Ciências da Natureza não tem como tu não... Geralmente tu não vê muita Química, Biologia na tua vida. Ciências Humanas até deveria ver, mas as pessoas não tem muito contato, assim. Mas... acho que é por isso.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Tem a ver com o professor que teve esse ano. Não sei se de todas as turmas, mas da minha é. Com certeza é por isso, porque o professor de Geografia foi melhor que o de História.

Por quê?

Porque a professora de História não trabalhou os conteúdos que mais caem no ENEM, mesmo que foi pedido pra ela. Não trabalhou. E Geografia foi trabalhado, então as pessoas tinham mais conteúdo pra fazer.

Quando te referes ao conteúdo, é o conteúdo em si ou a forma de trabalhá-lo?

Hum... os dois! Porque não sei se Geografia permite mais isso, por exemplo, que as da Natureza, assim não tem como tu dar uma solução de Química, ou uma solução pra alguma coisa, tem que fazer um cálculo pra alguma coisa. E a Geografia permite isso.

E as outras disciplinas que compõem as Ciências Humanas, não permitiriam isso?

A Sociologia e a Filosofia sim, mas a História não tem como tu dar uma solução pra História... História aconteceu. Tu pode fazer uma análise ou uma relação talvez. Não tanto como a geografia, mas daria pra fazer alguma coisa. A professora de História, na verdade a maioria dos professores, tem muito de, ou dar conteúdos que agradam mais eles ou ainda, uma coisa que incomoda assim, que hoje em dia assim, os trabalhos que pedem... os professores não tão nem aí. Eles pedem alguma coisa e depois eles nem querem saber se tu fez, se te esforçou ou não sei, aí até desanima, desanima os alunos. Eles não dão retorno. Eu esse ano fiquei bem desanimada com os professores, e aí às vezes tu exige alguma coisa, ou pede e não tem resultado. Os professores não ligam pra gente. É tudo muito largado. Parece que os professores já desistiram dos alunos, e aí os alunos desistem dos professores... e isso não tem como dar certo, nunca.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Acho que deveria. Não sei se to sendo muito radical, assim. Mas eu acho que não deveria ser obrigatória. Porque pessoas desinteressadas só atrapalham tudo. E acabara desinteressando os próprios professores, e não sei se essa obrigatoriedade é boa. Mas isso não vai mudar. Risos. Mas eu acho que os professores devem mudar um pouco, assim. Eles devem chamar mais a atenção do aluno, tem que fazer mais coisas, estão muito acomodados em fazer prova, pedir trabalho que eles nem leem, nem corrigem. Não tem porque tá assim, tá sem propósito. Tem que tentar chamar mais a atenção dos alunos. O professor de Geografia não. Ele consegue fazer as pessoas prestarem atenção, dá um conteúdo de verdade, consegue fazer assim... faz a gente pensar, e depois ainda tu retoma isso, e... com vídeo, ou algum material diferente. Eu acho que esse é o modelo de aula que tem que ter. Tem que ver que os alunos tão prestando atenção e manter assim, fazer isso, e depois retomar com alguma coisa diferente, não só ficar falando. Ele trouxe textos, trouxe músicas, trouxe vídeos, um monte de coisa.

Sujeito Aluno 2: Taís
Idade: 17 anos
Entrevista N°: 13
Data: 06/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:45:00
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso superior pretendido: Engenharia de Produção

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	727,29	750,72	679,44	741,69	---	724,85
ENEM 2012	686,9	633,5	586,9	747,9	700	663,80

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Eu acho que é a partir da escola que tu aprende a buscar o teu conhecimento. A escola faz, e o governo faz com que ela seja, né, a base pra que tu busque algumas coisas e aprenda como buscar algumas coisas. Pra mim simplesmente é a base, depois daqui tu tem que buscar mais, estudar em casa seja lá o que for, mas não julgo que ela seja suficiente pra ti, por si só, crescer. A questão crítica dentro da escola, por exemplo, pra mim começou a aparecer agora que eu entrei no Mascarenhas, antes disso era tão somente conteúdos, e era como eu te falei, era a base também, tu aprendia o básico e a partir dali tu conseguia estudar nos livros ou alguma coisa assim.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Eu aprendo melhor através de seminários, os professores dão os temas, cada aluno faz a sua pesquisa

por si próprio, e depois tu conversa em cima daquilo, faz tuas anotações, acho bem interessante esse tipo de aprendizado. E sozinha é basicamente lendo e resolvendo exercícios.

Tens o hábito da leitura?

Sim. Eu procuro ler de tudo. Eu intercalo muito, assim, ficção com livros técnicos e acadêmicos. Tenho lido sobre mitologia céltica, nórdica, germânica, toda essa parte, assim.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Sim, bastante. Depois que eu comecei a trabalhar com certeza o tempo diminuiu, né? Mas usando como exemplo o meu Fundamental, eu estudava de manhã na escola e a tarde eu ia, ou ler um livro, ou pegar um livro didático para resolver questões, mais ou menos isso. E depois que eu comecei a trabalhar eu estudava basicamente no ônibus devido ao tempo curto e nos finais de semana também pegava alguma coisa. Mas mesmo assim eu gosto de estudar, não preciso ter provas, por exemplo. Inclusive, eu me sinto muito mal por estudar as vésperas de uma prova porque eu me sinto muito nervosa, sinto que deveria ter me esforçado muito mais.

Além da escola, fazes outro curso?

Sim, faço cursinho, mas só de exatas no sábado pela manhã, são 3 horas de aula só.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu gosto muito da parte da Geografia Crítica, eu gosto de política, eu acho isso importante, isso acrescenta e tudo tem que saber o mundo em que tu tá vivendo, tem que saber as atualidades e a Geografia que traz isso pra nós.

3a. O que estuda a Geografia?

As atualidades.

Só as atualidades? Todas?

É a sociedade atual no âmbito econômico, político.

Se a Geografia estuda isso que tu mencionaste, o que então estuda a Sociologia?

Estuda a sociedade, mas mais voltada para o homem, eu acho. Não são questões grandes como política e economia, é como o homem se insere na sociedade, eu acho que é uma coisa mais filosófica. E em Geografia tem a parte das montanhas, dos relevos.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho muito interessante o ENEM. Os elaboradores do ENEM se preocuparam em ligar os conteúdos com a sociedade, sabe? Tu vê os conteúdos que tu vê na escola, mas de uma forma aplicada. Acho que o tempo de prova é suficiente, não é nem muito, nem pouco. Eu tô buscando uma bolsa pelo ProUni no ano que vem, se tudo der certo. Eu quero Engenharia de Produção. Embora eu vá fazer a prova da UFRGS em janeiro, acho que não vou passar, então eu tô pelo ProUni mesmo.

E em relação aos conhecimentos que tu utilizaste para responder a prova do ENEM, eles vieram da escola ou dos cursos pré-vestibular?

Eu acho que no início de tudo eu busquei me envolver com a escola, envolver com os conteúdos, e comecei a ver que aquilo ali era importante pra mim, além de eu gostar de estudar, percebi que aquilo era importante. Tive muita base no meu Fundamental quando eu não trabalhava, porque eu estudava bastante. Muitas das coisas que eu sei eu me lembro de ter estudado no meu Fundamental, então realmente foi uma parte muito importante, e eu realmente me esforcei muito no meu Ensino Médio, fora escola, digamos assim. Então tudo que eu podia ler, tudo que eu podia estudar, eu acho que eu fiz, assim, dentro dos meus limites. Agora, sem dúvida, o cursinho foi a parte mais forte do estudo fora da escola, porque é onde eu realmente via uma troca de conhecimento, foi a parte mais importante, sem

dúvida. Tanto que na prova da Natureza e na da Matemática, eu olhava a prova e nada do que tinha ali eu me lembrava da escola, era ou do que eu tinha estudado em casa ou do cursinho mesmo. Humanas e Linguagens tinha coisas da escola mais, não só do Médio, do Fundamental também.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Sim, mas não é da mesma forma, o que deixa os alunos bem preocupados e decepcionados muitas vezes. Se eu não estudasse pelas questões do ENEM estaria completamente despreparada para o tipo de prova, pela forma que me é cobrado. Os conteúdos com certeza são os mesmos, em exatas tu vai usar as mesmas fórmulas e etc, mas a forma como é cobrado é muito diferente. É claro que tem exceções, tem professores que buscam aplicar a sua matéria, mas eu considero que seja algo muito difícil. Pra ti dar um mesmo conteúdo pros alunos de uma forma aplicada tu vai precisar de mais tempo, ou no mínimo de mais pique, tanto da parte do professor, quanto da parte do aluno, então são poucos que conseguem trabalhar, ultrapassar essa barreira. Eu acho estranho isso, porque é do governo que vem o plano de curso das escolas, né? Então eu acho que falta um pouco além de fiscalização, pra ver se o que foi passado tá sendo cumprido nas escolas, e também um treinamento pros professores pra que eles possam ver de que forma devem ser dados os conteúdos e que é importante aplicar, trazer os conteúdos pro dia-a-dia do aluno, torna isso muito mais interessante inclusive.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Acho que isso vem de casa, sabe? Porque a obrigação de estudar sempre é do Português e da Matemática. Os alunos estão mais habituados, é só ver a quantidade de períodos que se tem. Física e Química, tu só vai ver lá no Ensino Médio, tu vê as fórmulas muito tarde, tu vê conceitos de Biologia muito tarde, né? E na parte de Humanas, os alunos tem que ler, tem que contextualizar e eu acho que eles não estão muito dispostos a isso infelizmente. Acho que tem que haver um trabalho dos professores, do governo, enfim pra que haja esse envolvimento do aluno, e aí já emendando uma pergunta na outra, se houver envolvimento dos alunos, se eles pesquisarem em casa, verem os conteúdos antes, o nível de aprendizado vai ser muito maior porque o que vai haver ali nos períodos de aula vai ser uma troca, vai ser uma conversa, sabe? Com certeza um acréscimo de conhecimento, mas em cima de uma base que eles já vão ter, então eu vejo que os alunos chegam crus na matéria, não tem nem noção do que tão vendo, e é óbvio que tu não vai conseguir aproveitar aquilo da melhor maneira.

Como os professores retomaram o simulado?

Nenhum professor retomou. Na noite as coisas acontecem diferente aqui na escola. Eu que já estudei de dia sei que é bem diferente. De dia os professores são muito mais comprometidos, sabe? Na verdade, eu nem sabia que os professores iriam retomar as questões. Achei que fosse só pra fazer o simulado e deu.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Porque tu tem aí a sociedade atual interagindo com a natureza, contra no mínimo dois mil anos de História que tu tem que saber contextualizar. Então acho que é isso, acho que eles teriam que ler mais em História. Querendo ou não, eles pegam um pedaço do Jornal Nacional, e acho que isso ajuda em Geografia, principalmente na parte política. E Geografia é mais interessante, dá mais curiosidade de saber, vontade de aprender.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

É uma questão complicada. Eu acho que a escola deve mudar, eu defendo isso desde sempre, os conteúdos devem ser aplicados nos moldes do ENEM. Só que se tu faz isso vai implicar perda de conteúdo com certeza. Porque não vai ter um trabalho antes nos alunos pra que eles busquem esses

conteúdos e já venham meio que preparados pra aula, então uma aula que tu deveria ter, um determinado conteúdo tu tem duas aulas pra dar, pra ti aplicar tu precisaria de quatro, digamos assim. A menos que os alunos já trouxessem a base pra ti fazer em duas, então com certeza tu perderia conteúdo, infelizmente. Então a escola deveria mudar sim, mas a postura do governo, dos professores e dos alunos também. Não sou pedagoga, nem nada, mas não é possível que os alunos não sejam tocados de alguma maneira. E os professores parecem estar desmotivados também, acho que isso se deve a desmotivação dos alunos, é uma reação em cadeia. E escola deveria cobrar mais dos alunos, mas isso não é interessante para o Brasil. Se tu cobra muito, tu vai ter muita evasão escolar e muita repetência, então tu vai ter aí dois, três anos de banho de água fria nos alunos, mas depois disso eu tenho certeza que o ensino cresceria muito. Os alunos precisam ver que eles vão ser cobrados daquilo e que aquilo será importante, os alunos aprendem muito mais nas matérias que os professores são mais exigentes. Se os professores dão uma matéria de qualquer jeito, os alunos não aprendem, não fixam.

Sujeito Aluno 3: Daniel
Idade: 17 anos
Entrevista N°: 06
Data: 05/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:22:13
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia Civil

DESEMPENHO						
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	686,77	666,92	553,92	586,21	350,0	623,45
ENEM 2012	607,4	577,1	584,4	630,6	580,0	599,87

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Bom, a escola inicialmente foi a minha preparação e a minha escola para a vida. No início os professores te dão discernimento pra ti distinguir o que é bom pra ti, profissionalmente, e eles te passam dados da vida deles pra ti te basear no que tu tem que fazer dali em diante, daquela etapa da tua vida, da tua preparação, da tua formação pra tu te independer de outras pessoas pra poder buscar a tua profissionalização, a tua preparação, procurar a tua formação.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

É ouvindo explicação, ouvindo palestras, ouvindo relatos, fatos sobre o assunto abordado. É escutando e prestando atenção.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Uma aula que gera um debate sobre um assunto, que busque várias visões sobre ele, e que me possa ensinar aquilo que realmente é. Que não seja maçante, que se torne..., que me estimule a debater sobre aquele assunto, aprender a buscar mais sobre ele.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Não muito, mas eu tenho o hábito de procurar, assim, dúvidas que eu tenho, gosto de satisfazer minhas dúvidas. Eu tenho o hábito de buscar isto.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

A importância da Geografia é pra mim saber onde é que eu vivo, com quem eu vivo e como eu vou

viver. Isso é o que a Geografia me traz, porque eu vou ter que saber por onde é que eu to andando, que que eu tô fazendo e saber o que as pessoas estão fazendo em relação a mim, no meu meio ali, saber como é que elas se comportam. Tudo isso é importante pra mim. Como é que eu vou agir no meio de pessoas desconhecidas, sabendo basicamente o que que elas vão fazer, como é que elas são.

3a. O que estuda a Geografia?

Geografia? Estuda o nosso meio, não só o espaço em si, mas as pessoas também, o que elas fazem, como elas atuam, isso pra mim é Geografia.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Apesar de ser um sistema bem..., um meio que falhe, que tenha os seus defeitos, o tempo não é um adversário, quer dizer, tu tem um tempo o bastante pra fazer prova, até porque tem questões que tu faz muito rápido e outras que tu faz mais devagar, e isso compensa. O que se torna muito maçante é que tem muitas questões em um dia só, e no outro dia tu tem muitas questões e mais a redação. Isso acaba desgastando a tua mente, não pelo tempo, mas sim pelo teu conhecimento, a tua capacidade de pensar. É tu ler um livro em um dia só. Não que seja um sistema ruim, mas podia ser um pouquinho mais confortável pra ti fazer. Para equilibrar mais eles poderiam fazer um dia a mais de prova. Em relação às oportunidades, isso é o mais importante do ENEM. Nem todas as pessoas buscam isso, tem algumas pessoas maiores de idade tão concluindo a escola, buscam ele só pra concluir a escola. Eu busquei o ENEM pra ver se eu atinjo uma média pra buscar uma bolsa, ou pra mim ter experiência para um próximo ENEM, me preparar melhor pra mim poder buscar aquilo: o meu objetivo que é a minha bolsa de estudos. E eu quero Engenharia Civil, né? Acho que hoje, o ENEM é a coisa mais importante para os colégios públicos. Ele é o que vai avaliar se o que tu aprendeu foi válido.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Nem tudo. O ENEM não cobra tanto as questões técnicas, que nem tu estuda no primeiro ano: erosão, coisas de solo etc. O ENEM te cobra mais como é que aquilo acontece no meio ambiente, por exemplo. Pra mim, o que eu entendi, eles se baseiam mais nisso. Não que seja uma questão técnica sobre aquela matéria em si, pode englobar várias na mesma questão.

Como os professores retomaram o simulado?

Alguns professores voltaram, corrigiram as provas. Química, Geografia, Matemática buscou um pouco... foi mais essas assim. As outras áreas não buscaram tanto. Biologia procurou corrigir algumas questões também, mas não que se interessaram tanto por corrigir os assuntos em si ali. Nas Linguagens e nas outras Humanas quase nenhum professor corrigiu com a gente, se bem que os alunos também nem pediram. Esse é um mal da escola pública também, os alunos não se interessam, não correm atrás daquele conhecimento, daquela visão específica dos assuntos pra se preparar. Mas não são todas, algumas pessoas vão corrigir, algumas pessoas vão buscar os fatos, vão buscar corrigir, aprender mais, saber porque que errou, porque que acertou. Muitas vezes as pessoas acertam por chute, mas não que seja um hábito geral. É que na verdade eu acho que a escola pública deveria cobrar mais, porque se cobrasse bastante, se houvesse uma cobrança maior não teríamos uma diferenciação entre ensino público e ensino particular.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Não digo que tiveram mais dificuldade, mas digo que foi mais a falta de experiência, falta de preparação. Chegar aquela prova e tu te espantar, tu ver aquilo tudo ali, ver que ela é maçante. Tu lê muito texto, muito texto, eu nunca tinha tido uma experiência daquelas. Então chegou ali, nu e cru pra ver uma coisa que tu nunca tinha visto na tua vida, então isso vai meio que te impactar, vai meio que te assustar, te deixar um pouco mais arredio em relação à primeira prova. No segundo dia tu já chega mais preparado, chega mais calmo, tu não tá tão nervoso. Chega ali, tu tem teu objetivo que é fazer tua prova, tu já conhece a forma de fazer essa prova.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Bom, eu, por mim... Geografia é uma Ciência Humana um pouco mais objetiva, estuda, pega um assunto, e o objetivo é aquele. História tu vai estudar aquele fato, que aconteceu lá atrás, que pode até não te interessar tanto e que vai angariar muita coisa, vai englobar muita coisa. Tu vai acabar sendo muito extenso, tu vai acabar não lembrando muita coisa, todos os detalhes. A Geografia pra mim é um pouco mais objetiva, tu vai estudar um pouco mais sobre ti, assim. Tu pode te interessar um pouco mais, por isso acaba se interessando um pouco mais, porque tá falando de ti ali. Porque na História tu tá estudando outras pessoas, que tu pode não te interessar, pode ser um pouco mais extenso. A Geografia é mais fácil de visualizar, é o dia-a-dia, tu tem exemplos disso, tu tá vendo eles ali. A História, não. Ela te conta aquilo, daí tu vai imaginar, mas tu não tá lá pra ver se aquilo aconteceu mesmo, tu vai acabar caindo na dúvida.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

A escola deveria dar mais apoio aos alunos, por exemplo: tu tem teus objetivos, vai nele, te prepara, busca eles, não cai tanto na rotina, procura estudar, tenta te cobrar mais. A escola pública pode dificultar um pouco mais também pra ti, pra isso te estimular também pra ti ir atrás daquilo que tu quer. Precisamos de uma melhor preparação para o estudo, não devemos ter um cronograma tão apertado, porque a gente acaba fazendo coisas muito rápido, muito em cima do tempo. Então tudo influencia, nada é feito com calma, nada é feito preparado, tudo é rápido, muito em cima.

Sujeito Aluno 4: Leonardo
Idade: 18 anos
Entrevista N ^o : 03
Data: 03/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:26:10
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia de Minas

DESEMPENHO						
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	524,69	478,39	567,81	874,96	650,0	611,46
ENEM 2012	615,9	508,5	545,6	761,4	580,0	607,85

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Acho que a escola dá uma boa base pro Ensino Superior. Não só pra entrar no Ensino Superior, mas como em algumas áreas do Ensino Superior assim como as disciplinas que o Ensino Superior poderia dar só mais um aprofundamento, às vezes ele tá acabando que ele tá tendo que explicar do zero algumas matérias. Realmente a escola era pra ser mais um negócio que era pra dar aquela base pro Ensino Superior e acaba que às vezes não dá essa base. Em algumas disciplinas eu acho até que tá dando, mas na maioria delas, não.

E em relação aos valores que a escola tende a construir?

Também não. Alguns até sim, mas a grande maioria dos principais valores acaba deixando de lado, sei lá... a gente cansa de ver professores com falta de ética dentro da sala. Essas coisas assim que eles

poderiam, no mínimo, dar o exemplo. Tem professores que falam mal de outros. A escola é importante, mas não cumpre o papel dela. Ela tá deixando a desejar. Se ela conseguisse desempenhar o papel dela seria muito importante.

Além da escola, fazes outro curso?

Faço curso técnico em rede de computação no SENAI.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Eu aprendo assim mais no... de um jeito bem diferente de todo mundo, né? Eu pego... eu não aprendo nem tanto estudando, quanto eu aprendo só prestando atenção em aulas. Então, eu acabo, eu não preciso, se eu parar e prestar atenção na aula eu acabo não, eu lembro daquilo ali basicamente por um longo tempo, se a aula for boa. Embora não estudando em casa, eu tenho o mesmo rendimento.

O que é uma boa aula?

É uma aula assim que, que o professor explique a matéria com boa vontade, com dedicação, e não fique, que nem alguns professores, que invés deles explicarem a matéria, se dedicarem pra passar a matéria pra alguns alunos, eles acabam por facilitar a matéria pra ninguém reprovar.

Como assim facilitar?

Por exemplo, teve professores que agora que tavam com um, por exemplo, bastante gente indo mal na matéria dele, fez prova em dupla com consulta e que era igual a um trabalho que a gente já tinha tido em aula. Então, pra ninguém reprovar e não sobrar pra ele, ele acabou por facilitar.

Na tua leitura isso não construiria uma aprendizagem significativa, é isso?

Não, teria que ser, por exemplo, se ele tá vendo que tá todo mundo indo mal ele poderia se dedicar mais pra todo mundo aprender, e não facilitar, e não dar prova em dupla com consulta.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

É eu não tenho tanto assim, não tenho muito o hábito de estudar. Agora pro vestibular eu tô mudando um pouco isso. Mas até então, não.

E por que tu não tens esse hábito? A escola nunca te cobrou?

É que a matéria da escola, os professores não cobram tanto a matéria. Então não tem necessidade do estudo, é só em aula fazer os trabalhos que tu nunca vai precisar estudar mesmo, sabe assim? Se a escola puxasse mais daí eu teria que estudar.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

A Geografia, ela teria mais um papel, vamos dizer assim, de conhecer o ambiente que a gente vive, não só de... pensar em mapas e tal, mas pensar no ambiente que a gente vive, no tipo de política que a gente tá vivendo, até pra, até, sei lá, tu pegar, uma pessoa que não tem conhecimento nenhum de Geografia e na hora de votar ela acaba tendo um voto menos consciente de que uma pessoa que teve uma boa Geografia durante toda a vida, entende? Seria uma pessoa mais consciente.

3a. O que estuda a Geografia?

Estuda a questão do... ambiente em que a gente vive.

Tu disseste que a Geografia não estuda somente os mapas. Pensando em todos os teus anos de escola, como se deu o trabalho com mapas?

Acho que não foi bem trabalhado. A Geografia mesmo, no Ensino Fundamental, que era a parte que era pra trabalhar com mapas, pelo menos pra mim ela foi bem defasada. Então acabei não aprendendo quase nada de Geografia territorial, sei lá. No Ensino Fundamental não aprendi praticamente nada. Eu aprendi mais por estudar, por buscar mapas, por buscar estudar em casa mesmo. Partiu do meu interesse mesmo querer aprender sobre isso, mas na escola não tive base nenhuma praticamente.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho que o número de questões que têm, o tempo e até os conteúdos eles são bons. Algumas perguntas são... acabam sendo muito fáceis, isso eleva o número das médias. Essas questões eu acho que poderiam ser um pouco mais difíceis, se eles querem fazer uma questão fácil, não fazer tão fácil. Mas eu acho que a prova poderia ser dividida mais por matéria e não só por quatro matérias, quatro áreas. Se fosse por matéria eu acho que seria um negócio mais, sei lá... fazendo quatro áreas tem mais...sei lá... dentro da área tem uma matéria que o cara vai se sair melhor, por exemplo, ele vai, se ele vai, se ele é muito bom em Química, e não sabe nada de Biologia, a nota dele vai acabar ficando menor. Se fosse por matéria seria mais justo assim. Mas o ENEM acaba dando uma possibilidade muito maior de entrar na universidade pro aluno da escola pública, não deixando depender só de uma... se quiser entrar numa universidade gratuita tem... as provas da UFRGS são muito mais concorridas, e acaba abrindo um leque maior de opções pro aluno de baixa renda.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

O que alguns professores trabalham em aula, sim. Mas a grande maioria, assim, dos conteúdos não são cobrados. O que cobra no ENEM é mais, sei lá, é uma parte como se fosse, algumas matérias, algo depois, um pouco depois que os professores passam, parece que não... alguns professores passam, demoraram demais pra passar a matéria, e acaba não dando tempo de passar algumas matérias no final do conteúdo. O ENEM vai além do que vai a escola, é isso. Embora algumas questões sejam fáceis, algumas questões são de alguns conteúdos que a gente acaba não trabalhando durante o Ensino Médio. Ele pegaria alguma coisa, não sei se mais além do... ou se algum conteúdo que ficou... passa batido no meio das matérias, mas ele pega várias matérias que não são abordadas. Algumas questões da prova eu tive a impressão de nunca ter ouvido falar naquilo.

Como os professores retomaram o simulado?

Alguns professores assim, acho que uns três ou quatro professores eles refizeram toda a prova com a gente. Geografia, Literatura, Matemática, mas não foram muitos professores que refizeram as questões, não. E refizeram só da matéria deles. Acabou que acho que foram só esses três que refizeram a prova. Ah, e Química também.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Por mim, foi porque no primeiro dia eu acabei que tava mais nervoso do que no segundo dia, então no segundo dia eu consegui fazer a prova mais tranquilo, até me organizar um pouco melhor no tempo e tal, mas por mim foi mais por nervosismo, e não tanto porque eu tenho mais facilidade em Linguagens do que nas Humanas e Na Natureza, em Matemática sim. No meu caso, foi isso, eu nunca tinha feito a prova do ENEM, só o simulado, né? Mas era diferente.

Realizar o simulado te ajudou na prova do ENEM, ou não? Como?

Em alguma coisa, sim. Mas não tanto, porque no simulado não tava valendo nada, então eu não fiquei nervoso. No ENEM, que contava uma nota pra... sabe? Entrar na faculdade. Daí eu fiquei nervoso. Eu quero Engenharia de Minas.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Eu acho que, porque as matérias de Geografia que caíram tanto no simulado, quanto na prova do ENEM foram abordadas todas no terceiro ano. Assim, todas... não sei se exatamente todas, mas 99% foram abordadas com a gente no terceiro ano, então isso facilitou muito pra maioria ter acertado as questões. Geografia é uma delas daquilo que eu falei antes, senão tudo, quase tudo foi trabalhado em

aula no terceiro ano com a gente.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Acho que deveria ter um maior incentivo, tanto na formação dos professores, quanto em, algo assim, professor gostar do trabalho, e acabar se dedicando mais. Se tu perguntar pros professores agora quem é que gosta realmente do trabalho, poucos deles gostam do trabalho. Tão dando aula mais porque eles se formaram naquilo, então alguns fizeram a faculdade até, sei lá, sem querer ser professor e acabaram não arrumando alguma outra profissão naquilo, físico, biólogo, qualquer matéria tentaram... fizeram faculdade não pensando em licenciatura, mas acabaram tendo que optar por isso, por falta de campo pra trabalhar em outras coisas. Daí acaba que os professores não tem a dedicação necessária pra passar o conhecimento pros alunos. Então os alunos acabam não aprendendo, e os professores só tão ali por tá. Hoje tem muito aluno desinteressado, mas não é culpa do aluno, é culpa do professor que não desperta o interesse do aluno.

E como despertar esse interesse?

Sei lá, com algumas dinâmicas de aula que chamem mais o aluno, não só passar conteúdo no quadro e passar prova, que nem alguns professores fazem. Poderiam fazer uma dinâmica de aula diferente, às vezes até com alguns trabalhos, assim, seminários, alguma coisa que o aluno estude aquilo pra depois... participar, interagir. Acho que é isso.

Sujeito Aluno 5: Bruna
Idade: 18 anos
Entrevista N°: 14
Data: 10/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:28:08
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso pretendido: Publicidade e Propaganda ou Veterinária

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	585,47	666,92	665,49	564,00	950,0	591,92
ENEM 2012	637,8	584,6	594,9	571,5	780	597,2

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Sou repetente do 2º ano do Ensino Médio. Sempre estudei em escola pública. A escola me ensinou quase tudo que eu aprendi da vida, né? As pessoas que eu conheci, o que os professores me ensinaram, praticamente tudo, porque eu passei mais tempo da minha vida, quase, na escola do que com os meus pais, até porque eu não fui criada pelos meus pais. A maioria das coisas que eu aprendi foi na escola.

Te referes aos conteúdos ou aos valores?

Aos dois. Os valores, na verdade, tu aprende mais com as pessoas no dia-a-dia, né? Tu vai aprendendo com os teus erros, com os teus acertos. Conteúdo, tu aprende aquilo que te ensinam, né?

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Embora eu seja meio preguiçosa pra isso, eu aprendo melhor estudando com os meus colegas. Eu presto atenção no que os professores dizem, mas normalmente não entra na hora, fica com mais dificuldade pra lembrar mais tarde, sabe? E quando eu pego pra sentar e fazer exercícios, principalmente quando tem colegas meus que sabem mais que eu, ou que sabem alguma coisa junto

comigo, é quando eu pego mais e aprendo direitinho. Eu costumo pedir mais ajuda em Matemática e Física, que são as que eu tenho mais dificuldade.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Alguma aula que além do professor ensinar a matéria técnica, ele tenha algum relacionamento com os alunos, que ele seja, assim, que ele converse com os alunos, se enturme mais com eles pra gente ter mais “intimidade”, caso a gente tenha alguma dúvida, não ter vergonha de perguntar. Porque alguns professores ficam meio afastados, de um jeito que tu fica até com medo de ir lá perguntar, e outros são tão legais que tu não tem vergonha de perguntar. Eu aprendo mais com os professores que são mais abertos.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Não tenho o hábito de estudar. Só estudo quando tem uma prova muito difícil, porque normalmente, eu nunca pego caderno em casa. Só se tiver algum trabalho pra fazer, alguma coisa, mas não costumo fazer isto.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu acho que a Geografia em si, de descobrir territórios, mapas, essas coisas não influenciam muito na minha vida. Mas, tipo, estudar população, desigualdade, Rio+20, eu acho que isso influencia um pouco, porque daí faz eu pensar um pouco mais além da minha vida, sabe? Ver um pouco além, não dá pra enxergar tão longe, mas dá pra ter uma noção do que que é.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho que é uma prova um tanto cansativa, né? Por ser dois dias, a tarde, mas tem provas de vestibulares que são muito mais cansativas, né? Acho que eu não tenho uma opinião formada sobre ENEM, se ele é bom ou ruim, sei lá. Eu acho que dá tempo de fazer, mas se tu for muito rápido. Esse ano eu quis fazer bem devagar, pra pensar em cada uma das questões, daí quando eu vi faltava meia hora pra acabar, aí tive que passar correndo.

Realizar o simulado te ajudou na prova do ENEM, ou não? Como?

Ajudou sim. Ajudou a ter uma ideia do que seria, assim, a preparar psicologicamente, mas fazer uma diferença na hora de responder as questões, até que não fez tanto. Foi só pra ter uma ideia. Eu pretendo fazer o ProUni, só que a minha família ainda tem uma dúvida pra saber se eu vou conseguir a bolsa, porque nossa renda é meio incerta. Meu pai é taxista, né? Quero Publicidade e Propaganda na PUCRS ou Veterinária na UFRGS.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Não. Poucas coisas, assim. O que eu vejo que é mais focado em aprender as coisas que tã na, sei lá, em alguma lista que tem que aprender, não que eles ajudem no ENEM. Algumas coisas caem, eu já vi algumas coisas caírem, principalmente em Física eu percebi, mas normalmente é muito diferente o que cai. É assim: tu até já ouviu falar, mas não sabe fazer muito bem. E tinha outras que eu nunca tinha ouvido falar.

E nas Ciências Humanas?

História até tem mais que saber, mas em Ciências Humanas tem mais que pensar no que tá dizendo, daí eu acho que a base que eu tive do Ensino Médio me ajudou. Em Geografia, tinha mais coisas, assim, da sociedade e tudo o mais, coisas que eu já tinha visto em aula.

Como os professores retomaram o simulado?

Alguns professores retomaram, outros não. Por exemplo, Química, Geografia e Literatura eles fizeram as que a gente tinha errado, mas outros não fizeram, nem tocaram no assunto, assim. Na verdade foram poucos, até os que retomaram. Teve dois professores que nós até pedimos, mas eles disseram

que não precisava disso, que ia atrapalhar a aula, uma coisa, assim, sabe? Deram uma desculpa e não fizeram mais nada.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Bom, eu não tenho muita ideia, mas deve ser porque são mais focados no segundo dia, ou as matérias, sei lá. No meu caso, Português é mais fácil, eu tenho muita facilidade em interpretação de texto, mais do que Física, Biologia, aí eu acho que no segundo dia eu fui melhor. Acho que tava mais fácil mesmo.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Talvez porque teve um tema específico mais abordado, talvez fosse o tema, porque eu lembro que o ENEM que eu fiz no outro ano era mais sobre o Brasil, e daí eu tive um pouco de dificuldade porque daí eu não conhecia muito a História: Getúlio Vargas, essas coisas. Acho que no simulado teve mais questões aleatórias, digamos assim. Mas o porquê fomos melhor em Geografia, isso eu não sei. O professor influenciou, acho.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho que deveria mudar, principalmente o interesse de alguns professores, porque alguns são muito interessados em ensinar e tudo mais, e alguns parecem que estão ali pra ganhar o salário e vão embora, e isso acaba influenciando os alunos também. Quando eles vêm que os professores não são tão interessados neles, só querem dar matéria e deu, eles, os alunos, já ficam, sabe? Todos os alunos são influenciados pela pessoa que está lá na frente, sabe? Acho que deveriam dar mais ênfase até na educação dos professores. Porque alguns vêm pra escola parece que não sabem ensinar, sabe? Acho que é isso, fim.

Sujeito Aluno 6: Rainelli
Idade: 16 anos
Entrevista N°: 11
Data: 06/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:26:00
Histórico Escolar: EF – rede privada/EM – rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia Química

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	585,47	625,03	637,60	519,58	950,0	591,91
ENEM 2012	647,3	574,6	579,6	655,5	760	614,25

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Estudei o Ensino Fundamental em escola particular, e o Ensino Médio na escola pública.

Por que trocasse de escola?

Troquei porque eu queria UFRGS, e aí é mais fácil de conseguir, né? Por causa das cotas para o ensino público. A base da escola particular ela é muito boa. Então da primeira até a quarta série tu vê uma

grande diferença entre a pública e a particular, mas a partir de então, se iguala. Porque daí tem as matérias que tem que ser passadas, os conteúdos, e daí vem a mesma dificuldades que tem os alunos na escola particular que tem os alunos da particular, também tem nas públicas. Então a partir daí tem que se igualar. E na questão do Ensino Médio eu acho, assim, não diferencia muito a questão do ensino. O que diferencia muito é a questão da rigidez, que lá eles são muito rígidos: não se pode faltar muito, não se pode, assim, ficar muito disperso na aula, enquanto que aqui é mais liberal, digamos assim, mas em questão é a mesma coisa. Professores bons e ruins têm lá e aqui. Em relação à formação, é a base de qualquer ser humano, né? É a educação, até porque sem a educação o que seria da sociedade?

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Eu acho que é trazendo a matéria pro cotidiano, é trazendo ela pra uma coisa que tu use, e que tu, mesmo sem conhecer, tu acabe fazendo. Na Geografia isso acontece muito, né? Mas em outras matérias, quando se traz pro meio, assim, de forma que o professor consiga passar, que tu entenda e consiga assimilar ela, é melhor ainda, entendeu? Não é nem tanto, assim, na escrita e na lida, mas é na explicação do professor. É na questão de trazer um conteúdo, mesmo que seja difícil, fazer ele se tornar comum, digamos assim, né?

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

É a aula que passa por todos os alunos, que o professor fala e que os alunos ajudam a construir o assunto. Então, assim, ele dá um tópico, dá a base do assunto e os alunos vão perguntando e os outros respondendo. É uma aula interativa, digamos assim.

Além da escola, fazes outro curso?

Sim. Falo cursinho.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Sim, tenho. E da leitura tenho muito, é impossível tá sem um livro na mão. Eu gosto muito de ficção científica, tipo “Anjos e Demônios” do Dan Brown. Mas eu tenho pavor dessa coisa de ter que estudar todo o dia, não gosto disso, até porque nem todo o dia tu tá a fim de estudar. Mas, assim, aprendeu a matéria na aula e viu que aquilo não foi muito a fundo, aí tu para e lê, ou até mesmo quando não tem nada pra fazer, tu juta tudo em cima da cama e fica o dia inteiro estudando.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu acho que não é conhecer a questão só da tua sociedade, é questão de tu conhecer todas as outras, assim, porque eu sou péssima em decoreba, então antigamente minha mãe sempre fala que tu era obrigada a saber todos os países e suas capitais, e isso eu não sei, mas só de tu saber o que acontece em cada continente, em cada estado, tu conhecer aquela cultura, mesmo sem aquela decoreba, tu tem aquela noção de que se tu for pra lá tu não vai ser um zero a esquerda, entendeu? Tu tem a noção, além do turismo, né? Sabe dos problemas e das qualidades, né?

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho que, assim, não é nem tanto pelo ProUni, nem tanto pelo FIES, porque eu quero as federais, então, tipo, essa é uma coisa que eu tenho muito, eu sou muito focada, se eu quero uma coisa, é aquilo ali que eu quero. Como eu já falei antes, até pra minha mãe, eu quero a UFRGS, só que de primeira óbvio que eu não vou conseguir, até pelo curso que eu quero, é muito concorrido. Eu quero Engenharia Química, daí é muito complicado, assim, se bem que agora tem as cotas e daí vai ficar menos difícil. Pelo ENEM eu quero tentar o SiSu, daí pras faculdades federais, só que daí só tem no interior, né? E até me mudaria. Em relação a prova, eu acho que deveria ser feita em mais dias porque são conteúdos, assim, que tu fica muito tempo pra ler um texto gigante, que a pergunta às vezes tá na primeira linha, mas tu tem que ler todo o texto, daí é uma coisa muito cansativa pra uma prova que tem noventa questões, de dois dias e mais a redação, então eu acho que deveria ser mais dias. O conteúdo cobrado,

eu não achei tão difícil. Eu até esperava um pouco mais de dificuldade, assim. Teve, digamos, nas duas provas, teve no máximo dez questões que eu li, que eu disse “o que eu to fazendo aqui?”, mas foram só isso.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Não. Teve algumas matérias que eu pensei que fosse cair devido a dificuldade que foi passada em aula, mas não caiu. Teve assuntos muito mais simples que não nos foram passados.

E em relação aos conhecimentos que tu utilizaste para responder a prova do ENEM, eles vieram da escola ou dos cursos pré-vestibular?

Eu acho que foi a junção dos dois, porque a escola dá a base e lá no cursinho dava a simplificação do conteúdo, digamos assim. Aqui tu tem a base de onde é que funciona e lá é a simplificação, é mais objetivo, é mais focado.

E na tua leitura, por que não se “simplifica” na escola?

Eu acho que é muito complicado, porque tem muito mais aluno, e porque tem muito aluno que não quer. Então, assim, ou tu vai dar aula pra aquele aluno que quer aprender, o que eu também não acho justo, porque pra alguns professores é Deus no céu e aquele aluno na Terra, ou a simplificação e a interação, porque eu acho que até mesmo os alunos que não querem aprender, quando há interação aqueles alunos acabam se envolvendo naquele assunto.

Como os professores retomaram o simulado?

Eu acho que a maioria só corrigiu, aí quem tinha dúvida, quem tava interessado na aula de tirar as dúvidas, aí fez, digamos assim. Corrigiu e perguntou. Geografia, Química e Matemática só que retomaram, que eu me lembre, é só. Pra alguns professores é muito mais cômodo dizer que a turma não ajuda do que realmente ter que se esforçar. Alguns devem pensar: ”porque eu vou corrigir se a maioria conversa ou dorme”, daí não corrigem. Mas depois falam: ”aluno do Mascarenhas passou na UFRGS”, e esses alunos que eles se orgulham, nem sempre eles dão o devido valor. Esses alunos, muitas vezes, tem que procurar por si só, porque muitas vezes, né?

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Porque aí vem a questão do texto. Porque a gente aprende, assim, “o que é isto”. Nas questões das Humanas, Química, Física também, né? É muito isso. Então tem a matéria, por exemplo, Mol: faça a quantidade de mol, veja a combustão etc. Mas aí chega lá é todo um texto pra ti descobrir o que é a matéria primeiro, pra depois tu ver qual é as informações que o texto te deu pra depois formular, e depois responder. Eu acho então, por ser muito complicado o texto, muito tempo daí te toma, é muito mais fácil até tu chutar e passar adiante. Sendo que muitas vezes tu sabe aquela matéria, mas pela complicação do texto tu acaba te confundindo. Nas Humanas tu já tá mais acostumada com os textos, com as teorias, digamos assim.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Por causa das aulas, porque as aulas de Geografia foram interativas e também por causa das provas que a gente teve que foi uma das únicas matérias que realmente trouxe a questão do ENEM pra sala de aula, que foram te preparando, então chegou lá na hora de fazer o simulado e o ENEM, tu já tava acostumada com a prova, com as questões de Geografia. Então tu, por ver o texto, tu relacionava com a prova, já tinha visto aquilo, era o mesmo assunto, pela similaridade, enquanto que as outras matérias não. Foi a questão do “o que é isto?”, “faz aquilo”. Aí chegou lá e o texto era completamente diferente, tivemos mais dificuldade.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho que deveria mudar o que a escola pode trazer, porque hoje, tu pode ver que antigamente as pessoas eram obrigadas a ir na escola, e hoje em dia isso não cabe mais. Eu acho que devia ter, como eu posso dizer, um aperitivo. Tinha que trazer, assim alunos com tal frequência, com tal notas escolares tem uma vantagem, recebem um prêmio, uma medalha, alguma coisa assim. Tem escolas que ainda fazem isso, motivam o aluno. É importante reconhecer o aluno. Porque o que adianta, tem alunos que vem todos os dias, mas não fazem nada na aula, entendeu? Aí fica lá parado, por quê? Porque a mãe obriga. Mas hoje em dia de nada adianta se tu vir na aula e não participar da aula, entendeu? Então eu acho, assim, deveria ter um reconhecimento aos alunos, aos que fazem, entendeu? Por que isso automaticamente vai motivar todos alunos. Tem que ter aquele desafio, se não por que eu vou estudar, entendeu? Com o exemplo dos outros, tu acaba tendo vontade de mudar a si mesmo, entendeu? E os professores deviam quebrar um pouco essa coisa de eu sou professor, eu tô certo sempre, eu to acima de vocês porque eu tenho muito professor que fala que não precisava tá aqui, que poderia tá dando aula em escola particular, que já passou, que já tá formado. Tá mas tu tá dando aula, tu tá formado pra dar aula, entendeu? Tu escolheu isso, então eu acho que devia quebrar essa coisa, assim, tinham que mudar a postura. Os professores que não tem essa postura são as melhores aula, as mais interativas. Todas as aulas deveriam ser interativas, acho que é isso.

Sujeito Aluno 7: Rita	
Idade:	17 anos
Entrevista N°:	01
Data:	29/11/2012
Tempo de Entrevista:	00:22:30
Histórico Escolar:	Rede pública estadual
Curso pretendido:	Medicina

DESEMPENHO						
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	524,69	562,18	609,71	630,63	350,0	581,80
ENEM 2012	569,7	503,7	561,5	653,3	600	572,05

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Para mim é a base de tudo, eu penso em ter um futuro promissor. Então, eu estudo aqui desde a minha primeira série (do Ensino Fundamental), é uma escola que me dá muito suporte, eu acredito que aqui eu encontro tudo o que eu preciso para o meu futuro profissional, e acredito que seja a base de tudo. Tudo o que eu construir daqui pra frente vai partir daqui.

Tu estás te referindo a questão dos conteúdos ou aos valores transmitidos?

Ambos, mas principalmente a questão de conteúdo porque lá fora é isso que vai ser cobrado de mim.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Uma boa pergunta, porque atualmente aqui na escola a gente tem modificado bastante as nossas formas. Algumas têm dado certo, outras nem tanto, mas acredito que o aluno hoje tem se interessado quando a aula é interativa, quando a gente pode participar, quando o professor não traz uma aula pronta, traz uma aula para fazer ela acontecer conosco. Porque se o professor chega simplesmente e larga uma folha e pede pra ti fazer, não te dá liberdade pra ti fazer como tu acha certo, acaba que tu te sente pressionado por aquilo ali, e tu não fixa nada daquilo ali na tua cabeça, tu simplesmente faz, não quer dizer que tu vai aprender. Pode ser que tu tenha uma nota boa, mas não que tu vai absorver aquilo ali para o teu dia-a-dia.

Não necessariamente geraria uma aprendizagem significativa, é isso?

É exatamente, é só coisa de momento. Acabaria passando em branco, não te marcaria. Já o que é diferenciado se o professor traz alguma coisa diferente, porque, por exemplo, quando o professor te prende com alguma atividade, às vezes até normal, nada muito diferenciado, mas que traga para o teu dia-a-dia algum assunto que te interesse, que tu consiga aprender o conteúdo daquela forma tu acaba te dedicando mais.

Me dá um exemplo de uma aula que tu enxergas essa liberdade, essa interatividade com o aluno.

Por exemplo, eu gosto muito das aulas que a gente utiliza o power point, que eu acredito que o material visual é muito importante pra nós, até porque nessas aulas os professores trazem muitas coisas da realidade que acontecem no nosso dia-a-dia, e acredito que, principalmente nas aulas de Geografia mesmo a gente tem um debate muito bom entre aluno e professor, o que deixa a gente dar a nossa opinião, também se não concorda, cada um passa a sua, mas sempre respeitando a opinião de cada um, e eu acho que isso é um momento bom, e atualmente a gente sabe aproveitar isso muito bem.

Além da escola, fazes outro curso?

Eu faço técnico em nutrição.

E em relação aos conhecimentos que tu utilizaste para responder a prova do ENEM, eles vieram somente da escola?

Com os conhecimentos da escola, mas o técnico tem me ajudado bastante, porque lá eu tenho cadeiras de bioquímica que também vão me ajudar, mas eu vou com os conhecimentos da escola. Tento estudar por mim, como o meu dia é corrido eu não consegui encaixar um curso pré-vestibular, então é aquela coisa, chegar em casa as 23:30, tentar pegar um livro, um caderno e dar mais uma estudada, porque tu sabe que tem muitas pessoas concorrendo contigo, e tu tem que ser melhor do que elas. Quero Medicina, né?

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Eu tenho o hábito de estudar, principalmente à noite, e nos finais de semana, porque é quando me sobra tempo. Na realidade eu passo 2 horas e meia dentro de ônibus, todos os dias. Então também nesse período eu costumo pegar um livro, e é um horário que eu consigo pegar bastante coisa, porque como eu estou sem fazer nada, né? Demorou um pouco a eu raciocinar o que eu estava lendo dentro do ônibus, porque não é um ambiente calmo, não é o melhor, não é o adequado pra ti estudar, mas com o tempo tu vai te acostumando e hoje eu percebo que eu consigo pegar muita coisa que eu leio ali, nesse período de estar indo de um lugar para o outro.

O que tu costumas ler?

São coleções didáticas de diversas matérias, até porque eu pego um pouquinho de cada coisa, já que o curso que eu quero é muito concorrido, e eu não quero fixar somente em uma área, tenho que ir bem em todas, né? Então eu costumo ler até aquelas matérias das quais eu não gosto muito, porque são as que eu mais tenho dificuldade, e pra também ir bem nelas, porque mesmo não gostando são necessárias.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu acredito que a Geografia é uma matéria básica pra tudo porque principalmente quando tu estuda sociedade junto, não somente o território, mas o que está acontecendo nele. Porque ela traz o cotidiano, como tu vai saber te manifestar, e o que é importante, e o que não é. Como, por exemplo, as nossas últimas aulas que têm sido muito assim do nosso dia-a-dia. Coisas que aconteceram, coisas que podem acontecer, o decorrer do que está se passando. E eu acredito assim que ela é uma matéria que vai trazer uma bagagem que futuramente pensar nas minhas aulas de Geografia de repente vai me fazer ser um ser humano melhor, porque pensar que eu estudei, por exemplo, que o lixo futuramente, podia acontecer isso ou aquilo..., vai me fazer ser uma pessoa mais consciente. E eu acredito que ela de extrema importância pra isso, pra abrir a mente e te fazer ser um ser humano melhor.

Pensando em todos os teus anos de escola, como se deu o trabalho com mapas?

Eu acho que variava muito de professor, para professor. Cada um tem um método de trabalhar e eu acredito que alguns professores de Geografia deixam a desejar sim nesse quesito porque não adianta, o mapa é uma parte de decorar, não tanto em entender, saber o que tá posto ali. E eu até tive bastante dificuldade no ENEM, com matérias não de terceiro ano, mas com matérias de anos anteriores, porque às vezes o professor não bateu tanto em cima nesse ponto. Questões de projeções cartográficas, por exemplo, coisa que se aprendeu no primeiro ano, e eu não tinha mais nem noção do que seria aquilo, porque não foi dada a importância que deveria ter sido dada àquele conteúdo no meu ponto de vista, e aqui na escola mesmo, acredito que foi no ano de 2010, uma troca de professores de Geografia no meio do ano, e a matéria acabou ficando de qualquer jeito, mais feriados, mais reuniões, e aí o professor dizia, faz uma pesquisa de tal coisa, e era dado nota por aquilo. E eu acho que a gente que estuda acha muito chato ter que fazer prova, mas a prova é o meio que tu vai aprender, é o meio que vai fazer tu pegar o caderno e estudar, e tu questionar o professor a respeito do que ele explicou, tu vai querer tua nota, tu vai querer ir bem. Então eu acho que isso faz falta também, e nesse ano (2010) a gente não teve prova de Geografia, o que acabou que toda a matéria de Geografia do 1º ano, ficou mais ou menos assim, né? Porque vou confessar, no 1º ano eu não tinha o hábito de estudar todo o dia à noite e nos finais de semana. O tempo vai passando, tu vai vendo que a universidade vem chegando, e aí tu te preocupa mais. É natural do ser humano deixar tudo pra última hora. Eu sei que isso de repente pode prejudicar, mas foi assim. Eu não posso dizer que sempre estudei. Isso hoje faz bastante falta. Eu acredito que muitas coisas ficaram em haver e quando eu fui fazer o ENEM eu notei isso.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acredito que a prova do ENEM em si, em questão de matéria, ela seja uma prova muito boa, porque é uma prova que deixa tu usar teu raciocínio. Ela te faz usar o que tu tem de melhor, faz tu puxar lá do fundo o que tá te pedindo ali, faz tu pensar, faz tu analisar com calma. Só que eu tive bastante dificuldade assim, porque eu achei uma prova bastante cansativa, muito desgastante, porque tu sentar ali, fazer 90 questões é muito cansativo, só tu estando ali pra ter noção. Até acredito que aquele simulado que a gente fez aqui na escola anteriormente deu uma base, ajudou um monte, porque tu fica irritado, tem uma hora que nenhum jeito que tu senta te acalma, que tu responde e responde, e não termina nunca. Então é muito cansativa, eu não tenho noção se por ela tá do tamanho que tá, por essa prova ter a visibilidade que tem, se ela precisaria ser tão grande assim. Mas na questão de conteúdo eu acho que o ENEM ele pede conteúdo também, eu ouço muitas pessoas dizerem que o ENEM não pede conteúdo, tudo que ele te pede tá ali, mas não é verdade. Muita coisa tu tem que saber, tem que estudar também pro ENEM, não é chegar ali e dizer eu vou usar a minha lógica e eu vou fazer porque dá. Não é assim. Muita gente diz que o texto que está antes da questão vai te fazer responder. Isso é uma visão errada que as pessoas tem sobre o ENEM. Eu percebi, até foi um choque nas primeiras questões do ENEM porque ela cobra conteúdo sim. Só que ela cobra de uma maneira que o ENEM te dá alternativas que te deixam muito confusa, que as vezes é melhor tu ler a questão, tu ler sem a alternativa pra ti conseguir chegar a resposta, porque senão tu vai ficar em dúvida, tu vai te contradizer, porque uma resposta é quase igual a outra, mas uma palavra muda tudo. Então é uma prova muito bem articulada sim, Eu percebi que ela é uma prova que exige bastante, mas de modo que se tu for estudar pra aquilo dali tu vai conseguir te sair bem. Em relação às possibilidades, eu acredito que pro jovem interessado em cursar o Ensino Superior é o meio mais fácil, porque ele te dá mil e uma alternativas. O ProUni pra quem estuda em escola pública é uma vantagem imensa porque te dá bolsa de até 100%, então tu tem a facilidade de ingressar em uma universidade, levando em conta a tua renda. Se tu não tem condições, não vai deixar de estudar por falta de verba. E quanto ao SiSu também porque pra quem não conseguiu ingressar, é a questão de sobra de vagas, então é uma segunda opção, até pelas universidades que tem aderido ao ENEM. Minha realidade é a Fundação de Saúde de Porto Alegre, que é direto ENEM, 100% das vagas pelo ENEM, e eu achei uma coisa interessante porque se as faculdades estão disponibilizando até 100% dessas vagas é porque estão dando valor pra essa prova, tão vendo o quanto ela puxa o aluno, o quanto ela é importante, e o quanto ela cobra também, né? Pra saber qual é o aluno que eles tão botando pra dentro da faculdade, então eu fiz o ENEM pensando

bastante na fundação, e acredito que o ENEM vai abrir muitas portas pra mim, sabe? Não sei se fui bem nesse, foi o primeiro que eu fiz, gostaria de ter feito ano passado, porque acho que a tendência é tu ir cada vez melhor, né? Mas to confiante que alguma coisa vai dar certo.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Na grande maioria não. São poucos os professores aqui que aderiram ao método do ENEM, de te fazer ver o assunto, trazer ele pro teu dia, colocar ele em prática, pra ti poder ir bem lá na prova. Tem ainda muitos professores aqui na escola que, não sei se porque trabalham aqui há muito tempo, todos são muito experientes (pouquíssimos são os novos) que tem um método de trabalho e tem muita dificuldade de mexer nele. Então chegam, passam o conteúdo, te cobram o conteúdo da maneira que o vestibular tá te cobrando, e não da maneira que o ENEM cobra. O que te deixa com certa dificuldade pra fazer o ENEM, porque aí tu vê aquele mesmo conteúdo montado de uma outra forma. E se tu não tem o hábito de ler, de te aprofundar mais naquilo, só com o que tu tem em sala de aula, tu não consegue ir bem só com aquilo. Isso não é em todas as matérias, mas em algumas. Alguns professores até questionam isso também, trazendo questões de ENEM mesmo pra gente trabalhar em sala de aula, o que tem facilitado bastante, mas não são todos. E se tu pergunta para o professor, alguns deles dizem que cada um tem a sua metodologia e que nós temos que nos encaixar a ela. Mas eu acredito que o professor tem que se encaixar com a realidade, porque a gente tá saindo daqui pra fazer o ENEM, principalmente por ser uma escola particular, são poucos os que têm condição de pagar uma universidade particular e que estão contando com o ENEM. E eu acho que se o ensino tá se renovando, os professores também tem que se renovar, não em uma parte, mas na totalidade.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Essa é uma questão que eu não sei te responder, porque tanto no simulado, como no ENEM, eu sai no primeiro dia de prova pensando que essas tinham sido as provas mais fáceis, até porque são as áreas das matérias que eu mais gosto, que mais me atraem, mas não foi. E eu não sei explicar porque todo mundo vai mal nessas matérias, mas realmente é universal isso, porque muitas pessoas vão mal. Eu acredito possa ser a quantidade de conteúdos, porque tanto as Humanas como as da Natureza, englobam uma série de matérias, e às vezes tu te confunde um pouco nisso. Porque a Matemática e as Linguagens, elas são mais diretas, e as Humanas e as da Natureza, não. E eu notei que no primeiro dia, as alternativas eram mais contraditórias. E isso tu podia confundir um pouco, tu marcava uma questão e, pensava: é óbvio que esta aqui é esta, e depois tu chegar e dizer: bah, errei! E isso é bem complicado, porque tu tava certo que era aquilo, e quando tu vai ler de novo a questão tu vê que foi desatenção. Mas sei lá, eu particularmente achei que tivesse sido as áreas que eu tivesse ido melhor, mas não foi. E eu me decepcionei comigo mesma, acabou que foram as áreas que eu fui pior no ENEM e no simulado.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Isso é uma coisa que a gente até comentou em sala de aula, porque foi uma diferença notada por todos, e eu acredito que grande parte desse acontecimento pode ser devido ao conteúdo que foi trabalhado e da maneira que foi trabalhado, porque a Geografia esse ano ela trouxe pra nós muitos assuntos da nossa realidade, muitos assuntos que nos interessavam, e que tu lembrava durante a prova, lembrava de uma coisa que o professor falou, trazia pro teu dia-a-dia, e aí já era mais fácil de tu responder. Então é uma matéria, pelo menos o conteúdo desse ano, que foi assim ó, simples. Simples é uma palavra boa pra usar porque nós conseguimos entender tudo aquilo ali, principalmente Geografia, todo mundo se saiu muito bem, e aí no simulado foram as questões que traziam as coisas que a gente tinha estudado em Geografia, quase da mesma maneira. Eu não sei se é um conteúdo pequeno, ou não, não sei disso, mas era muito próximo daquilo que tínhamos trabalhado em aula durante esse ano. Então

acabou que foi muito fácil por causa disso. Até por trazer os teus trabalhos, debater. A gente guarda muito mais isso, do que se tu simplesmente só baixa a cabeça e responde. Então se tu lê, se ouve a explicação, o aluno acaba aprendendo melhor aquilo. E aí acaba acarretando um melhor desempenho nessa situação, assim como foi nesse simulado.

Como os professores retomaram o simulado?

Além de Geografia, que eu me lembre nenhuma. E assim, eu tive uma grande decepção com isso, porque eu lembro quando foi dado o simulado, que vocês bateram nessa questão, de trazer e estudar. Desculpa! O professor de Química retomou também. Não deu pra fazer todas porque não teve tempo, mas ele corrigiu algumas questões conosco. E uma coisa assim que me chateou bastante, foi em relação à prova de Matemática porque eu realmente não entendi duas questões que eu errei. Aí eu cheguei e questionei a professora de como resolver aquelas duas, e ela me respondeu o seguinte: “Não sei. Não fui eu que fiz. Não tá no meu conteúdo. Não sei te responder”. E aquilo assim, uma semana antes do ENEM me deixou apavorada, porque se o meu professor de Matemática não vai saber me responder aquilo ali, né? Foi bem decepcionante, né? Como é que ele não vai saber te responder? Foi falta de interesse, sabe? E quando é tu que vai fazer o ENEM, tu tá preocupado com aquilo ali, tu quer saber, tu quer entender o porquê que a resposta que tu marcou não é a correta. E foi uma situação assim bem chata, porque ela se negou a gente a fazer aquilo ali. Eu fiquei bem chateada com ela. Esperava no mínimo que ela tentasse me ajudar. Os demais professores nem tocaram no assunto, e se algum aluno perguntava, eles (os professores) sempre respondiam que estavam com o conteúdo atrasado, que não iria dar tempo, etc. Enfim, não foi trabalhado. Exceto em Química e Geografia. As demais não deram importância para o simulado. História até deu uma comentada, mas não sentou pra analisar questão por questão.

Sujeito Aluno 8: Vitória
Idade: 16 anos
Entrevista N°: 07
Data: 05/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:29:34
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso pretendido: Moda

DESEMPENHO						
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	625,99	499,34	637,60	564,00	600,0	581,73
ENEM 2012	660,2	597,1	613,2	638,2	780	627,17

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Eu acho que todo o conhecimento, assim, que eu pudesse adquirir, vem da escola. Todo o estudo, toda a base, até o Ensino Médio, que eu vou usar pra tudo, e alguns valores que nos é passado aqui.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Se interessando. Além de tá presente nas aulas, por exemplo, tu tem que correr atrás de alguma coisa que tu não entende pra conseguir aprender realmente. Tu não pode ficar esperando pra que os outros te ensinem se tu não quiser aprender, daí não vai adiantar.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Eu acho que tinha que ser uma coisa, assim, com mais diálogo possível. Eu acho que quando a gente lida, assim, muito copiando texto no quadro ou, sei lá, isso não vai fazer diferença nenhuma, assim, mas quando a gente debate, quando a gente discute um assunto, aquilo entra mais na mente e tu lembra

daquilo e tu pode levar pra outras áreas da tua vida. Na verdade eu acho um absurdo ainda copiar do quadro. Na semana passada a gente teve uma situação, que a gente copiou, assim, três quadros cheios na mesma aula, e eu fiquei pensando: pra que isso? É só tirar Xerox e fazer os exercícios pra poder aprender. O que a gente vai tá aprendendo copiando do quadro? A gente já sabe escrever. Não tem por que. Parece até que alguns professores não querem dar aula, assim, porque eles podiam tá explicando, assim, fazendo alguma coisa, mas ele tá ali só passando o tempo botando coisa no quadro pra gente copiar, porque é muito mais rápido tu tirar o Xerox e explicar a matéria e corrigir os exercícios depois, né? Então eu acho que é só pra matar tempo.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Quando eu preciso e quando eu não entendo bem, assim... Sim, eu tenho que correr atrás pra poder aprender, mas quando é uma coisa que eu já sei, assim, eu não me foco muito.

Além da escola, fazes outro curso?

Sim. Eu fiz pré-vestibular, assim, mais pro ENEM, até o final de outubro, mas agora não to fazendo mais nada.

Tu tens o hábito da leitura?

Sim. Às vezes eu leio mais livros de história mesmo, romances, ou sei lá, mistério, alguma coisa assim, e às vezes, eu leio livro falando sobre coisas, e eu gosto bastante de ler revista também.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu acho que em várias coisas diferentes, assim, quando a gente tem, às vezes quando tá conversando e uma pessoa fala de um lugar ou diferença de fuso-horário, se tu estudou Geografia tu vai saber. E também pra compreender melhor, às vezes, situações políticas, ou também de espaço, questões de natureza também. Eu acho que tudo isso que a gente aprende na Geografia são coisas que a gente também leva pro nosso dia-a-dia.

3a. O que estuda a Geografia?

O espaço, como as pessoas interagem, a sociedade, a natureza, essas coisas.

A Geografia trabalhada na escola te ajudou na realização do ENEM, ou não? Por quê?

Sim. A Geografia foi, eu acho que de todas, foi uma das que mais me ajudou, assim. Geografia e Química foram as que mais tiveram a ver com o ENEM. Principalmente a do terceiro ano me ajudou muito na redação que era sobre migrações tal, e aí... Eu acho que a maioria das pessoas não colocou o que eu coloquei, por exemplo, porque eu sabia que eu tinha estudado aquilo. A questão de oportunidade de emprego, que às vezes as pessoas migram pra alguns países tiram a oportunidade de emprego de algumas pessoas que já moram lá, e aí como a gente já tinha estudado isso eu coloquei isso na minha redação. E eu acho que isso foi alguma coisa que enriqueceu mais ainda também, e na parte objetiva também eu acho que as questões de meio ambiente que a gente estudou também, me ajudou bastante, e em Química eu tive também uma ajuda do colégio do que a gente viu e caiu.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho que ela é muito diferente, assim, do que a gente vê em sala de aula, os conteúdos são diferentes, e o tempo de prova também, eu acho que é muito, é muito pouco pra muita coisa, e Matemática também, com Redação no mesmo dia, tu tem cinco horas e meia pra fazer aquilo dali e tu não pode passar, tu tem que fazer quarenta e cinco questões de Matemática e tu tem que fazer uma redação boa. Pensar bem pra saber argumentar, e é muita coisa, assim, no mesmo dia também, e é muito tempo que cansa também, assim, tu passa umas duas horas de prova e tu já começa a ficar cansado, e ainda tem um monte de coisa pra responder, e tu não consegue te concentrar e é horrível, assim, muito ruim, de tu fazer uma prova sendo pressionada, assim, essa é a minha visão. E agente sofre meio que uma pressão por causa do tempo, a gente não consegue se organizar bem às vezes. Eu

acho que deveria ser mais dias de prova pra melhor distribuir, assim, os conteúdos, pra ficar menos tempo em cada dia e fica menos cansativo, né? Acho que a média até aumentaria porque o pessoal ia conseguir se concentrar mais, ia responder melhor. Nas oportunidades, eu acho que o ENEM é muito bom por causa do ProUni principalmente, porque que é o meu caso, né... vou tentar uma bolsa pelo ProUni porque o meu curso não tem faculdade pública, só tem particular e é muito caro, então o ProUni pra mim é ideal, assim, e eu acho que é a oportunidade pra muita gente que não tem como pagar uma faculdade. E no meu caso que o curso é moda, só uma universidade aqui no Rio Grande do Sul que dá bolsa pros melhores colocados, que é a ESPM. Então antes quem fazia moda era quem vinha de família rica, tinha mais vivência nessa área e quem sonhava em fazer mas não tinha dinheiro, nunca ia fazer. Mas com ProUni hoje isso é possível. A Unisinos e a Uniritter é que dão essa possibilidade. A FEEVALE e o IPA também, mas não tenho certeza. A ESPM não é pelo ENEM, as outras são.

E em relação aos conhecimentos que tu utilizaste para responder a prova do ENEM, eles vieram da escola ou do curso pré-vestibular?

Bom, não foi por causa da escola, porque, assim, no cursinho a gente começou a puxar mais, assim, essa parte do ENEM logo depois do simulado da escola. Tanto que eu fui melhor no ENEM do que no simulado. Porque até o simulado, assim, a escola só, não tinha me ajudado tanto no ENEM, não foram todas as matérias que a gente viu coisa do ENEM. Eram pouquíssimas, assim. Então eu fui melhor no ENEM porque logo depois do simulado a gente começou a focar muito mais no ENEM no cursinho e aí eu fui melhor do que no simulado.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Hum... Não. Ahh, até é, só que de uma maneira muito diferente, e às vezes muita coisa que a gente vê na escola não cai no ENEM. Cai pouco, assim, não cai todos os conteúdos que a gente vê no Ensino Médio, cai mais específico pra um ou pra outro em alguma matéria. Cai muita coisa que a gente só vê no primeiro ano, e eu acho que é um jeito muito diferente, assim, de cobrar. Não é que nem a gente vê na escola. Às vezes tu vê muito da prática, assim, no colégio, e o ENEM cobra mais a teoria, assim, a ideia fundamental. E às vezes até o contrário, quando tu trabalha mais a teoria de alguma coisa acaba caindo a prática, nem sempre tu sabe, assim, tu tem uma ideia, e tu acaba tendo que chutar porque tu não sabe com certeza aquilo.

Como os professores retomaram o simulado?

Só dois professores corrigiram com a gente: Geografia e Química. O que foi importante, assim, também, porque Química é a mais difícil do ENEM, mais do que Matemática, eu acho. Mas os outros, nenhum corrigiu que eu me lembre. A gente até pediu pra alguns, assim, acho que Física a gente pediu, História também, acho que Biologia de repente, mas nenhum deles corrigiu. Eles foram deixando pra depois e não corrigiram. Mas eu acho que seria importante até porque no de Química que a gente corrigiu até a gente viu algumas coisas assim que eu precisava meio que revisar e caiu no ENEM e aí eu já sabia, porque foi corrigido, porque foi retomado, me ajudou, assim.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Bom, no ENEM, eu acho que na sala de aula às vezes é o contrário. O pessoal vai pior em Linguagens e Matemática do que em Humanas e Natureza. Mas no ENEM, é porque eu acho que no caso das Linguagens e da Matemática também, é muita interpretação de texto, é coisa mais lógica, assim, que tu vê. Então é mais fácil de tu conseguir responder bem as perguntas, porque às vezes é alguma coisa que te dá uma dica no texto, e já nas Humanas e nas da Natureza, tu tem que saber. Tu tem que saber o conteúdo, tu tem que saber fórmulas às vezes pra Química ou pra Física. Nas Humanas também tem coisas que tu tem que saber sobre História, Geografia... História principalmente porque é bastante coisa que tu aprende na sala de aula, e que tu te que saber, o texto não te dá uma dica especificamente. E no caso das Linguagens e da Matemática já é mais fácil, assim, de tu pegar a informação no texto e saber responder.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Bom, eu acho também, assim, primeiro que tem uma diferença entre as matérias, assim. Pelo menos eu vejo a Geografia como um pouco mais fácil que História às vezes, porque História é muita coisa que tu tem que lembrar, e Geografia se tu sabe uma coisa, provavelmente tu saber outra, e as coisas tão mais ligadas, assim, Mas na História tem que lembrar mais de situações, às vezes de datas, pessoas, grupos, coisas que aconteceram, e na Geografia tá tudo mais interligado, assim, daí é mais fácil de tu acertar, de tu aprender, eu acho. E também eu acho que a gente, nas aulas de Geografia, pelo menos, no terceiro ano a gente debatia bastante, assim, e discutia e pensava bastante, já nas aulas de História a gente recebia informação mas a gente não falava tanto sobre ela, assim, não to dizendo que a aula era ruim porque as aulas de História são muito boas, mas a gente não debatia tanto, a gente não tirava tanta dúvida, assim, que é isso, é aquilo: tu tem que gravar, aprender. É mais de decorar. Eu acho que História é mais de decorar, assim, do que de aprender, porque algumas coisas tu aprende, só que se tu não decorar a época que aquilo ali aconteceu ou lugar, daí tu não sabe, não vai valer tanto o teu conhecimento.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Bom, eu acho que a aula tem que ter mais participação do aluno, assim, com o professor, tem que discutir o assunto, conversar, debater, porque se tu ficar só recebendo a informação tu não vai exercitar aquilo, tu vai esquecer logo, assim, tu vai lembrar até a prova e depois tu vai esquecer. Tem que ter mais participação mesmo, os alunos tem que interagir com o professor, e com os outros alunos, tirar dúvidas e discutir o assunto, e é isso. Eu acho que copiar também não ajuda muito.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho que, assim, a escola deveria ver mais a aplicabilidade das coisas, assim como faz o ENEM. Acho que isso pode funcionar. Mas acho que isso vem muito do professor, assim, porque no Ensino Médio nós tivemos professores ótimos e que ajudaram muito a gente em várias coisas. Muita coisa que eu aprendi, eu realmente aprendi, eu não esqueci, por exemplo, do primeiro ano pra cá. Mas tem professores que às vezes não sabem bem fazer, ficam meio perdidos e aí acabam passando coisa no quadro, ou mandando a gente fazer videozinho, pesquisa, nada a ver, assim, então eu acho que os professores precisam de mais preparo, na verdade. Eu acho que é isso que tem que mudar, eu acho que não precisa mudar necessariamente todo o currículo como o governo tá querendo fazer, mas eu acho que tem que mudar a formação dos professores, assim, tem que tá melhores preparados pra saber dar aula.

Sujeito Aluno 9: Heitor	
Idade:	18 anos
Entrevista N°:	12
Data:	06/12/2012
Tempo de Entrevista:	00:18:20
Histórico Escolar:	Rede pública estadual
Curso pretendido:	Arquitetura ou Biologia

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	423,39	708,82	609,71	541,79	950,0	570,92

ENEM 2012	622,4	546,1	560,9	591,0	500	580,10
-----------	-------	-------	-------	-------	-----	--------

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

A escola vai te dar toda a base pro futuro. Qualquer profissão que o cara vai exercer vai ter que ter a escola como referência, ela vai te dar, tipo, a estrutura que tu quer seguir. Me refiro a tudo, valores, conhecimento.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Tem que ter uma aula divertida, uma coisa interessante que estimule a mente. Eu gosto de por a mente pra trabalhar, sabe? Não aquela aula monótona.

Diferencia uma aula monótona de uma aula divertida.

Monótona é aquela aula que é só conteúdo no quadro e memorizar em prova. Divertida é aquela que instiga a mente, tipo, passa o conteúdo, pergunta, pesquisa, elabora, coisas do tipo, fazer trabalho. Aquela que os alunos participam da matéria.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Eu estudo quando eu tenho tempo, só que eu tenho que trabalhar e estudar, daí eu não consigo muito. Na verdade mesmo, eu só estudo se a prova vai tá difícil, daí eu pego a matéria e dou uma olhada antes.

Tu tens o hábito da leitura, ou não?

Tenho. Gosto de ler mitologia, literatura infanto-juvenil, romance. Os últimos que li foi Leite Derramado e Budapeste do Chico Buarque.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

É que antes a minha visão de Geografia era só de localização, só mapa mesmo, mas agora no 3º ano do Ensino Médio, entrou essa questão de sustentabilidade, e eu gosto muito de interagir com essas coisas, assim, eu acho que dá pra criar alguma coisa pra ajudar o mundo, pra essa parte de meio ambiente, ciência. Também forma a consciência do cara, como aquela aula da mídia, por exemplo, que a mídia manipula. Ajuda a ter opinião própria.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu não acho difícil, eu achei até meio ridícula, assim. É que é o Exame do Ensino Médio, ele não tá avaliando conteúdo, ele tá avaliando só a capacidade de raciocínio, umas coisas meio... não tem muito haver. E só na parte da Matemática que tem no ENEM, a gente não tem no colégio. É umas coisa que, assim, a gente nunca viu. Chega na hora totalmente despreparado pra isso. E sobre as possibilidades, tipo, eu fiz mais pra faculdade, só pra ver como eu iria no vestibular, porque eu não fiz pra valer, eu fiz mesmo... eu fiz bem calmo, assim, mesmo sem compromisso, eu fiz mais pra ver como eu me sairia sem preparação. No ano que vem eu vou me preparar pra fazer o ENEM de verdade. Acho que os colegas também estão tomando fôlego antes.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Na maioria é, mas depende. História caiu bastante História do Brasil, mas esse ano a gente aprendeu bastante Segunda Guerra. Caiu Bahia, Canudos, caiu bastante. Português caiu, até. O que mais desandou mesmo foi Matemática. Tinham contas que tu não sabia por onde começar. Tanto o conteúdo, como as formas de fazer não foram muito trabalhadas. Os conteúdos que a professora dava, tipo, perímetro das coisas, coisas, assim, que não... Cálculo: tinha que calcular volumes só olhando a figura, sabe? Coisas que a gente não aprendeu aqui, não sabe qual fórmula, essas coisas. Eu não sei se isso é um problema que vem de antes, vem, tipo, protelando isso aí e não ensina, não sei se é, tipo, em função do calendário que a gente não aprende, ou se é...o ENEM é cobrado mais pra gente se puxar

mesmo pra fazer. Não só com o que a gente tem na escola, mas se preparar pra fazer ele, não só avaliar. E eu acho que a escola tá aqui pra ensinar, normal. É que o ENEM eu acho que tá errado, é uma coisa que... não é uma coisa que tu tem que fazer com base na escola, tem que fazer se preparar por fora pra fazer o ENEM. É mais pra fazer bonito, sabe? Não pra dizer que a escola tem um nível bom, mas na verdade não. A gente tá correndo por fora pra buscar o ENEM.

Como os professores retomaram o simulado?

Eles pegavam a parte deles, né, da matéria deles, Literatura, Geografia, Química, Português, História. Esses explicaram questão por questão, pegaram porque foi a mais errada, porque tá certa, explicaram as alternativas, comparando ao contexto da questão: revisaram toda a parte deles na prova.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Foi mais falta de atenção mesmo, porque depois que eu peguei a prova, eu li bem, daí era a alternativa que eu queria marcar, mas eu não tinha enxergado na hora. Não foi por dificuldade, foi por desatenção mesmo. É que eu fiquei preocupado com o tempo, né? Eu queria fazer rápido e acabei atropelando. Na Natureza, como eu vi que já tinha terminado um caderno, daí fui fazendo com mais calma, mais tranquilo daí. Eu gosto de Humanas, é o que a gente tá vivendo.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Porque História não é entender a matéria, tem que mais memorizar do que entender. Geografia, não, já é mais aplicado. Sabendo o conteúdo, não precisa saber tanta informação, pode aplicar ele.

As aulas do teu Ensino Médio construíram uma aprendizagem significativa?

Não. Literatura, por exemplo, ela chega passa no quadro ali “Canção do Amigo”, e depois só te pergunta o que tá escrito ali. A prova é perguntar o que tava escrito no quadro, só. Não tem uma explicação, assim, é só memorizar o conteúdo, só pra saber no vestibular mesmo, e na verdade, nem todo mundo que tá na escola tá pensando no vestibular. Os conteúdos devem ser pra aplicar na vida mesmo. Tem que ser meio balanceado.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho que o ensino na prática deveria mudar, na teoria tá certo, né? É que nem todos têm uma aplicabilidade boa. A aplicabilidade maior eu acho que é Química, Geografia e Física, né? É o que mais a gente usa. E Matemática. O resto a gente não usa, História a gente não usa no dia-a-dia, sai na rua e aplica a História, Literatura não. Eu acho que devia ser mais focado pra vida do que pro vestibular, não só aquela preocupação de passar no vestibular, entendeu? Pra te ensinar mesmo a viver, não só fazer o que tu quiser. Te ensinar as consequências das coisas, o peso de cada ação, sabe? É como se fosse uma família mesmo a escola. Não só ensinar, mas tem que construir o caráter do cara.

Sujeito Aluno 10:	João
Idade:	18 anos
Entrevista N°:	08
Data:	05/12/2012
Tempo de Entrevista:	00:16:10
Histórico Escolar:	Rede pública estadual
Curso pretendido:	Engenharia Mecânica/ Controle e Automação

DESEMPENHO						
	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	625,99	436,50	651,54	475,15	350,0	547,29
ENEM 2012	---	---	---	---	---	---

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

A escola me ensinou muita coisa, me ensinou a ver o mundo de outra forma, me deu chance pra lutar depois por um emprego, essas coisas. Contribuiu muito.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

O professor explicando, dando atividade, essas coisas, mas ele tem que tá presente, tipo, eu tenho que ver o professor mostrar, escrever alguma coisa, pra mim ter o visual, e ele falar um pouco, daí eu aprendo muito fácil.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Não.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Ah, o professor na só passar no quadro, ele explicar, dar exemplos, passar vídeos, slides, explicando, mostrando a situação de diversos pontos, não só numa coisa teórica, só aquilo ali explicando. Dar a opinião dele, pedir a opinião dos alunos, esse tipo de coisa. É importante discutir. Tem professor que dá oi pra turma, se vira e passa no quadro a aula inteira, não fala mais nada. Só passar, passar, passar matéria e não explicar mais nada. E isso dá um desânimo, né? Porque só vai passar, vai ter que copiar, copiar, copiar e não vai discutir nada, não vai aprender nada, só copiar, decorar. Não sei se o professor tem essa noção ou se é preguiça.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Ah, ela faz ver a sociedade de outra forma, pensar um pouco, discutir sobre a política, ver as coisas não só de um ponto de vista meio banal, tipo parar e pensar pra ver o que tá acontecendo.

3a. O que estuda a Geografia?

Tipo, estuda a sociedade, estuda os, tipo, mapas, as noções geográficas, essas coisas.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

É uma prova muito cansativa porque ela é muito explicada. Eu acho que ela não devia ser tão “explicadinha”, assim, eu acho que não devia ser tão dada a resposta. Porque é muito cansativo o aluno se cansa na metade da prova e, tipo, no final da prova ele já não responde mais nada, só chuta. Esse ano eu só fiz o simulado, não fiz o ENEM mesmo, sabe? Porque eu achei quer eu ainda não tava preparado pra..., eu só tava na escola e tava fazendo o SENAI (Mecânico de Manutenção). Daí eu não tava me achando preparado pra tirar uma nota boa pra fazer a faculdade que eu quero (Engenharia Mecânica/ Controle e Automação), então vou deixar pro ano que vem.

Então somente com os ensinamentos construídos na escola não te sentiste preparado para realizar o ENEM?

Não. É muito pouco tempo, os professores tem que dar matéria e não conseguem visar bem o ENEM. Eles acabam se passando às vezes e não tem como, tipo, só na escola tu se preparar pro ENEM. Tem que fazer algum cursinho.

Parece haver uma contradição na tua fala: o ENEM é uma prova que avalia os conhecimentos

construídos na escola, no Ensino Médio. É necessário então fazer um curso paralelo à escola?

Pior que é. Só com a escola não tem como ir bem pra passar numa Engenharia, por exemplo, que é o que eu quero. O ENEM possibilita muitas coisas, tipo, ele não é tão difícil assim, mas eu acho que o cara precisa estudar bastante pra tirar uma boa nota, se focar no ENEM, porque é uma chance muito grande que ele traz pra entrar na faculdade.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Muitas coisas não são exigidas, esquecem, tipo, tu aprende uma coisa e na prova do ENEM é outra. Eles recapitulam uma coisa muito antiga, assim, que tu não tava preparado, que tu estudou tanto pra uma coisa e ela não cai. Isso que é o ruim. Acho que o ensino tem que focar mais o ENEM, tipo, focar, não só preparar o jovem pras coisas, assim, pro futuro, mas focar mais o ENEM. Porque eles tão deixando de focar o ENEM, pra ensinar as coisas que tu... não vai cair nada no ENEM. Por isso que eu nem fiz.

Como os professores retomaram o simulado?

Alguns professores corrigiram todo o simulado, explicaram e outros não tiveram tempo por causa dos poucos períodos que tinham na semana e não conseguiram revisar a prova do ENEM. Só Química e Geografia corrigiram. Eu acho que os professores deviam deixar de dar as provas, os conteúdos, e focar mais no ENEM. Não é não fazer mais prova, mas fazer provas com questões de ENEM pra focar mais. Isso pesa muito na hora de fazer o ENEM mesmo.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Eu fiz tranquilo a prova, no início, a primeira parte eu fiz tranquilo, mas depois quando eu cheguei na parte das da Natureza eu tava cansado, muito cansado, daí eu comecei chutar. Comecei a chutar algumas, nem lia a questão e chutava, é muito cansativo. No segundo dia a mesma coisa, quando chegou a vez da Matemática eu já tava cansado e comecei a chutar também. Por isso que eu fui pior em Matemática e nas da Natureza.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Ah, eu acho que Geografia não é tão difícil assim, é só parar e analisar o problema e ver pelos diversos ângulos daí. Não se focar só uma parte do problema. Se focar, ver ele de várias formas e interpretar ele direito, essas coisas. E muita coisa que caiu na prova a gente tava estudando na sala de aula, daí facilitou bastante. A História a gente também viu algumas coisas em aula, mas as questões são mais difíceis.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Ah, algumas partes devem mudar na escola. Focar mais no ensino que tá deixando a desejar em muitas partes da escola. Devia ter mais foco no ENEM, os professores tão deixando de focar no ENEM pra focar nas avaliações, então, tipo, eles deveriam mesclar então a prova, botar perguntas do ENEM pra gente já se preparar, já. Isso que tá faltando, porque todo mundo estuda hoje buscando uma faculdade. É o sonho de qualquer um entrar numa faculdade, e hoje é o ENEM que possibilita isso.

Sujeito Aluno 11: Paula
Idade: 18 anos
Entrevista N°: 10
Data: 05/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:17:30
Histórico Escolar: EF: Rede pública municipal e estadual/ EM: Rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia de Produção

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	443,65	562,18	553,92	475,15	750,0	508,72
ENEM 2012	---	---	---	---	---	---

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Toda. Por causa que a escola me ajudou com comportamento, com disciplina, antes eu era bem “gurizinho”, daí agora também, com relação aos meus colegas, que antes eu era muito envergonhada, eu ainda sou, mas agora já me comunico melhor, e também na comunicação. Através do estudo eu consigo me relacionar com várias pessoas.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Anotando o que o professor fala. Gosto de anotar tudo.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

As de História, porque eu acho que ela usa um método muito bom, ela interage com os alunos, ela brinca, mas ao mesmo tempo ela fala sério, ela dá exemplos muito bons. A aula de Geografia também, porque ela é bem puxada, o professor é um pouco mais sério, mas ele te puxa bem forte, assim.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Tenho. Eu estudo não só pras provas, mas o tempo que me resta, assim, eu procuro estudar. Eu estudo bastante Matemática porque eu gosto mais, e eu acho que é bem complicado, tem que estudar, não adianta.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Eu acho que é toda, porque a Geografia não trata só do Espaço, mas trata de relações, explicações, porque eu preciso saber, se eu for viajar, pra onde eu tô indo, como que é a economia é importante saber, questões de relações entre os países, a globalização ainda que tá no nosso dia-a-dia.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu acho que o tempo tá muito bom, mas a prova devia ter mais dias e a redação devia ser separada. Porque a Redação, as questões de Matemática e as de Português, tudo junto, torna a prova muito cansativa e prejudica muito a área de Matemática, porque é o último caderno. Sobre as possibilidades são muitas, né? Eu fiz o ENEM pra conseguir uma bolsa numa faculdade particular, que eu não tenho certeza se eu vou conseguir entrar na Federal (UFRGS), que é bem mais puxado, daí eu me dediquei pro ENEM também. Eu acho que hoje tá bem focado no ENEM. Pra ser bem sincera, eu conheci bem o ENEM no terceiro ano, antes eu não conhecia muito bem o ENEM como eu conheço agora. Eu tinha ouvido falar, assim, mas nunca me interessei a parar pra ver. No primeiro e no segundo ano, os

professores até falavam, comentavam que a gente tinha que estudar, que ia ser importante pro ENEM, mas eles não focavam no assunto ENEM. Faziam observações. Eu acho que deveria ser preparatório desde o primeiro ano.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Sim. Em muitas questões e em muitas áreas também. Coisas que eu aprendi no primeiro ano e na oitava série foram vistos no ENEM desse ano. Eu me lembro das que eu tive mais facilidade, talvez tenha tido alguma questão que eu não tivesse visto o conteúdo, ou não me lembrava talvez.

Realizar o simulado te ajudou na prova do ENEM, ou não? Como?

Eu achei que foi uma boa preparação, foi uma experiência boa e deu assim uma alavancada, assim, pra enxergar a realidade ali.

Como os professores retomaram o simulado?

Química, Geografia, e eu acho que foi isso. Ninguém mais retomou, acho que foi um pouco de desleixo, muita preocupação em dar a sua matéria e não preparar o aluno pro ENEM, porque tava bem perto da data do ENEM. Eu queria que tivessem corrigido a parte de Matemática, mas não corrigiram também. E Física também: Física nem se importou. Nem perguntou se fez a prova, como foi.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

É difícil falar dos outros, né? Eu sempre tive uma facilidade maior em aprender a Matemática, só que eu me confundo bastante. E Português também eu não acho que seja uma disciplina difícil, só precisa de atenção. As outras já precisa de mais... tu precisa de atenção, precisa ter as coisas decoradas, tem que saber do assunto que tu vai falar, não pode pegar só a matéria em si. Eu acho que isso complica um pouco, tu tem que ter noção de como tá o Espaço na tua volta. E Química é uma matéria mais complicada também, é bastante “coisinha”. As matérias do primeiro dia exigem mais, são mais difíceis. Na prova e na matéria, na aula é assim, mas daí depende do professor que tiver comandando a turma, né?

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Eu acho que fomos bem em Geografia por causa das aulas e do método de aprendizagem também, porque o meu professor, no caso, ele dá aula e dá uma atividade todo dia. Não pra avaliar, dar nota só, mas também pra saber o que a gente aprendeu, pra retomar os pontos. Eu acho que isso ajudou bastante mesmo. E História eu acho que não ajudou bastante por causa desse método dos trabalhos, que eu acho que ajuda bastante, porque daí, tipo, o professor puxa o que ele ensinou ali na hora e daí tu foca pra escrever o que ele ensinou e isso ajuda a memorizar. História não. Às vezes ela só passa o conteúdo e explica, e quem não anota não vai gravar. Eu, no caso, anoto e gravo bastante coisa. Daí eu acho que isso poderia ajudar bastante, poderia ser em todas as matérias esse jeito de dar aula, de fazer trabalhos todo o dia.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho que deveria mudar. Eu acho que em geral devia ter mais monitoramento também das aulas, porque é muito fácil a coordenação vim ou na hora de um conselho perguntar a opinião do professor, no caso, e não perguntar do aluno, assim. Eles perguntam geral em sala, mas acho que isso não ajuda. Acho que tinha que ser cada caso sozinho, ter que conversar, porque às vezes o professor não ajuda também. O caso de Física é o mais agravante que eu vejo. No meu caso, em três anos que eu estudei aqui, que depois que mudou o professor, ele é completamente desleixado. Pra ele se tu aprendeu, aprendeu. Se não aprendeu, tanto faz. Ele passa exercício e não quer corrigir, e eu acho que isso não

ajuda em nada, isso não contribui em nada para os alunos. Eu acho que devia ter uma cobrança também com o professor, monitoramento com eles.

Sujeito Aluno 12: Natan
Idade: 17 anos
Entrevista N°: 15
Data: 10/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:25:30
Histórico Escolar: Rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia Mecânica

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	443,65	457,44	512,08	564,00	850,0	494,29
ENEM 2012	580,7	476,7	486,7	565,5	380	527,40

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

Acho que a base, né? Porque tudo a gente tira de algum lugar, que nem eu. Eu comecei aqui a interagir com pessoas lá fora, mas eu tinha feito escolinha, né? Então já foi um passo a mais, né? Daí acho que crescer mentalmente, foi um conhecimento a mais.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Acho que com interesse, buscando tu acaba aprendendo mais rápido. Eu busco, né? Busco na internet, gosto de pesquisar História, mais do que as outras matérias até. Principalmente o que envolve guerras, porque eu sou meio ligado nisso, sabe? Vou pesquisando, buscando, entendendo mais coisas.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Eu acho que é a aula que usa nós como exemplos, tipo, a aula que tu fica junto com o professor, interagindo, daí tu acaba tendo a gosto de ir na aula, não é uma coisa que tu... tem que copiar, ler e passar. Tu acaba aprendendo mais coisas. Um dos professores aqui é o de Química, né? Ele usa esse jeito. O de Geografia também. Os dois acabam perguntando pros alunos o que vocês entenderam, se não entenderam recapitulam de uma maneira que a gente possa entender, e eu acho isso bem bacana. Porque tem professor que chega, explica, daí a gente tem que copiar e aí acaba já partindo pra outra, e daí fica meio maçante. Aí nem dá vontade de ir na aula, coloco meu fone de ouvido e fico copiando só.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Eu gosto de ler bastante livros de detetive, crimes, assim. E é bem legal. Tu acaba crescendo nas palavras. Mas em relação ao estudar, confesso que não é um hábito que eu tenha sempre, mas quando eu quero, eu paro pra ler alguma coisa, assim. Quando eu to com dificuldade eu pego uns livros até. Eu leio e começo a entender mais. Mas só se to com dificuldade mesmo. Eu preciso ver a matéria, em Física, por exemplo, se eu não vejo, eu vou ter dificuldade com essa matéria.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Geografia? Acho que tu passa a entender economicamente nós estamos, apesar de tratar de tudo, a Guerra Fria, assim, tu passa a entender o nosso meio dentro do Brasil, né? E acho que é isso. Daí, tipo, ano passado que a gente tinha que pintar mapa, eu acho que isso não é uma aula de Geografia. A aula de Geografia deve ser uma coisa discutida, tratada assuntos polêmicos que envolvem a Geografia. Não pintar um mapinha e dizer: isso aqui é o Brasil, tá na América do Sul! Mas trazer assuntos mais da geopolítica, de maneira nova, entendeu?

3a. O que estuda a Geografia?

A economia, a imigração, tudo que acontece dentro de uma país, envolvendo até planícies, planaltos, tudo...vai tudo. Isso aí é Geografia pelo que eu entendo.

Pensando em todos os teus anos de escola, como se deu o trabalho com mapas?

A gente tinha os tópicos que a gente tinha que fazer, tipo, pinta a região sul do país, a região norte, identifique as regiões certas, basicamente isso. Daí tinha de população que a gente tinha que pintar de acordo com o estado do Brasil, no caso. Foi barbada, eu acho. Mas no Fundamental dificilmente vinha mapa. Mais foi no Médio mesmo.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Nenhuma reclamação, a princípio. Eu acho que o ENEM ele tava bem fácil esse ano, tinha questões que era basicamente tu olhar e responder, tu não precisava pensar. O tempo também eu acho que tá bom. Só que aí eles acabam diminuindo, eu posso dizer, eu fui mal, mas é porque eu não estudei. Eu podia ter feito um cursinho e ter ido melhor. Eu tenho essa capacidade, só que eu acabei deixando passar. É que eu trabalho, né? Eu acho que também que pra melhor a imagem do Brasil, eles acabaram deixando a prova mais fácil. Tinha questões que não tinha como errar, tipo a do Capitão América, sabe? Basta tu ler um pouquinho que tu vai achar, é bem barbada. Eu quero arranjar alguma faculdade aí ó pra começar a ver como é que é o negócio aí. Daí quero fazer no ano que vem o vestibular, vou estudar, buscar, e fazer uma engenharia mecânica pra ficar tri. Eu até moraria no interior, eu acho que se tu quer alguma coisa, tu tem que achar meios pra buscar, correr atrás, não é ficar parado, a vida vai, né?

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Em parte. Tipo, eu vejo que em Matemática eu vejo que muitas coisas que a gente passa três anos estudando, não cai nem metade, menos da metade. Já História, Geografia... Geografia caiu bastante coisa que a gente viu esse ano, História também. Só que eles pegam mais a parte do Brasil, né? Então acaba ficando uma visão reta, assim, sobre a década de [19]70, [19]60, assim, eu acho que Português podia puxar um pouquinho mais nós todos, e sair do verbo “to be” em inglês, né?

Como os professores retomaram o simulado?

Corrigindo a prova basicamente. Eles pegaram, não excluíram nenhuma questão, apesar disso, tinha pessoas que tinham errado as mais difíceis, as mais fáceis. Então eles retomaram toda a prova. Mas só Química, Matemática, Geografia e História que corrigiram, ao menos que eu lembre.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Acho que Natureza porque tu acaba misturando vários conteúdos, né? Química se confunde uma parte com Física, e daí assim se vai. E eu acho que Humanas acho que não teria explicação porque aulas dadas ao mesmo grau, acho. Não tem por que. Talvez o aluno que não levou a sério talvez.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Eu acho que Geografia tu consegue enxergar melhor do que as outras, né? Melhor do que História. História tu tem que te enxergar na época, tipo, 1940, tu tem que ter o pensamento daquela época, não é o teu de hoje. Tu tem que te enxergar no espaço daquela época, daquele momento. Eu acho que Geografia acaba por tu pensar no hoje, porque tu vai usar isso no hoje. E Sociologia não faço questão porque é meio complicadinho, tu é, tu tem que ser um ser pensante pra responder, entendeu? Questão de Filosofia ou de Sociologia.

E para a Geografia e a História, não precisa ser um “ser pensante”?

Precisa também, mas nem tanto.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

A escola deveria trabalhar o ENEM também. Não deveria parar de trabalhar o que já trabalha, tipo, tu não pode excluir uma coisa por causa de outras, né? Deviam trabalhar juntos, aquilo que tem na escola e mais o ENEM, entendeu? Seguir um caminho reto e firme.

Sujeito Aluno 13: Mateus
Idade: 17 anos
Entrevista N°: 05
Data: 03/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:18:27
Histórico Escolar: EF: Rede pública municipal/EM: Rede pública estadual
Curso pretendido: Engenharia

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	484,17	436,50	386,57	541,79	700,0	462,25
ENEM 2012	---	---	---	---	---	---

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

A escola influência bastante, né? Assim, eu vejo que na escola onde eu estudava, que era municipal, eu via que o ensino era totalmente diferente da escola estadual, né? A escola estadual é totalmente avançada do que eles me ensinavam. Eu sinto que a partir do que eu entrei na escola estadual eu sinto que eu mudei bastante. A escola ajuda bastante o cara a ter... sobre os conceitos, assim. A escola influência bastante nesses termos assim de ética, esses negócio assim, que eu particularmente assim eu não conhecia quando eu estudava na escola municipal, não aprendi nada sobre isso.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Estudando em casa, assim, buscando, deixando o meu tempo mais pra escola do que pras minhas coisas, entendeu?

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

Na aula de Geografia, assim, dá pra ter uma grande noção assim do que que a sociedade tá vivendo, né? No caso do meio ambiente, da globalização... Mas tem aulas que alguns professores só escrevem no quadro, e eu acho, assim, que não aprendo muito... Tem aulas de grande qualidade que o aluno e o professor interagem, assim, questões de pergunta, assim, debate, eu acho que é uma aula, assim que, dá pra tirar uma grande noção do que... dos assuntos que tão sendo abordados.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Tenho, mas não todos os dias. Eu procuro, assim, dá uma lida, assim, tentar, tipo fazer uma revisão, assim, pra mim, pra quando chegar, por exemplo, na hora de uma avaliação eu estar preparado.

Além da escola, fazes outro curso?

Faço. Técnico em eletrônica no SENAI.

Esse curso te ajuda a compreender melhor os conteúdos da escola, ou não?

Ajuda, principalmente na disciplina de Física. Ah, e segundas e quartas-feiras eu faço curso de inglês,

daí.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Olha, eu acho que a Geografia vai trazer, assim, traz ainda e vai trazer, assim, ahn... análises de como vai ser nosso futuro, né? Porque é graças a ela que a gente como... estudante, né? A gente vai ter uma noção de como pode ser, entendeu? Pode... o que o ser humano pode fazer, e o que não pode fazer, aspectos positivos e negativos.

Me dá exemplos.

Das ações, assim, entendeu?

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

É a prova do ENEM, assim, eu creio que ela é bastante, assim, às vezes não é nem, ahn... vamos supor, ahn... o estudo da escola, mas é assim tu... tá conhecendo assim o mundo, entendeu? Ao redor do mundo, assim, informações. Eu vejo que é o que cai bastante, assim, que é mais questões, assim, que fala em reportagens, notícias, que é uma coisa bastante importante que cai. Eu sinceramente até não fui muito bem, porque eu não assisto, assim, bastante jornal, eu não leio muito jornais. Então grande parte das questões que eu errei foi por causa disso. Eu acho que esse ano não estou preparado, eu acho. Mas eu acho as oportunidades ótimas. Eu tinha um pensamento em passar, mas eu tinha outro pensamento em que eu não tava preparado, porque eu não fiz cursinho, eu não... foi mais pela escola, assim, entendeu? Foi mais pelo ensino da escola que eu fiz.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

É. Tem bastante coisa que cai no ENEM. É que nem eu te falei, né? Tem bastante coisa que cai no ENEM, (*que vem*) dos professores, e tem mais do teu buscar daí, informações do mundo, da sociedade, daí é coisa que vem de ti.

Mas as tuas respostas se contradizem: tu disseste antes que não estava preparado para o ENEM porque só realizou a prova com os conhecimentos construídos na escola, e, ao mesmo tempo dizes que a escola trabalha aquilo que é exigido no ENEM. Podes me explicar melhor?

É que muitas vezes a escola deixa a desejar. Porque muitas vezes os professores entram em conteúdos totalmente diferentes do que cai no ENEM. Muitas vezes, tipo, não fazem tantos simulados, que nem a gente fez esse ano, eu acho que poderia ser totalmente melhor. Os professores poderiam trabalhar, assim, mais questões, sabe? Poderiam elaborar mais projetos, assim, dedicados ao ENEM, né?

Como os professores retomaram o simulado?

Eu acho que alguns levaram mais sério, assim, em questão de corrigir, mas teve outros que não deram muita bola. Só Geografia, Química e Matemática corrigiram, acho que foi só essas.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Olha, daí depende. Depende do aluno, do interesse dele. Depende da influência dele com o buscar dele sobre as Ciências Humanas e as Ciências da Natureza. Se eles estudassem mais essas aí acho que iam melhor. E nas escolas os períodos maiores são os de Português e Matemática, né? Talvez por isso influencia mais.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Olha, talvez pelo professor, né? Que... ajuda bastante a... faz questões me provas sobre o ENEM, né?

Aí é fácil, faça com que a gente tenha mais uma noção, assim, do que pode cair, e o que não deve cair. As aulas ajudaram, eu tive bastante facilidade, assim, na Geografia, eu acho que foi pelo que eu aprendi, né?

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Sim, a escola não tá 100%, não. Acho, assim, que tem que implementar projetos em que desenvolvam mais o ENEM nas escolas, né? Para que o ENEM possa crescer cada vez mais, porque é o que todo mundo busca, né? Hoje em dia é uma faculdade que possa ser paga pelo governo, né? O interesse do aluno é o ENEM, né?

Sujeito Aluno 14: Brenda	
Idade:	16 anos
Entrevista N°:	09
Data:	05/12/2012
Tempo de Entrevista:	00:28:00
Histórico Escolar:	Rede pública estadual
Curso pretendido:	Indefinido

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	382,87	499,34	400,51	564,00	450,0	461,68
ENEM 2012	495,4	475,4	465,6	458,8	560	473,80

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

É a base pro teu futuro, né? O Ensino Médio completo é o mínimo pra tu ter um futuro depois pra tua profissão, pro teu futuro mesmo. A escola contribuiu com o ensino, com os conteúdos. Por mais que seja escola pública, que dizem que não é igual a uma escola particular que tem um ensino mais adequado pro teu futuro depois, pra tu ter mais conhecimento, o ensino daqui é muito bom pra ser uma escola pública.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Eu pesquisei, entro em conhecimento sobre o que eu quero aprender. Se eu tenho curiosidade eu busco.

E em sala de aula, ocorre aprendizado?

Sim.

Sempre?

Não. Tem um exemplo de um professor aqui que o ensino dele não é adequado. Eu pelo menos não consigo aprender com ele. Eu tive que buscar um professor de fora, porque esse sabe ensinar. Ele sabe explicar de uma forma que a gente compreende.

Me dá um exemplo de uma aula em que na tua leitura é construída uma aprendizagem significativa.

É uma aula que tanto o professor sabe explicar o conteúdo adequado, quanto a matéria que tu gosta. Mas não só o professor falar, a parte escrita também sempre é bom ter. Se o professor gosta só de falar, falar, falar, às vezes a gente não grava tudo. É bom ter um material pra ler depois.

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Não.

Além da escola, fazes outro curso?

Faço cursinho.

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

Ahn... Vou dar um exemplo de mim mesma que já viajei várias vezes. Acho que ter o conhecimento de países, localização... Acho que é mais isso, assim, porque eu acho interessante, eu sempre gostei de Geografia, olhar mapas, sempre achei muito interessante. Os países, as capitais, a localização de onde eles ficam.

3a.O que estuda a Geografia?

Além do que eu falei antes, estuda sobre planaltos, reciclagem, sustentável, essas coisas. São muitas coisas, não é somente, quando se pensa em Geografia, mapas, países, essas coisas.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Esse ano foi a primeira vez que eu fiz. Então, primeiramente, eu acho que o ENEM ele é muito vantajoso pra quem mora numa família que não tem salários muito altos, porque aí tem uma chance no ProUni, essas coisas. No meu caso o ENEM não serve muito. Mas é muito interessante pra quem quer terminar o Ensino Médio e ainda não terminou. Eu só achei muito cansativa, assim, os dois dias eu terminei uma hora antes porque eu não aguentava mais fazer. É muita leitura, não é só fazer Humanas, que é sempre texto, essas coisas. Até as Exatas, são tudo texto, texto e isso cansa. Mas é interessante, eu acho muito interessante a prova.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Não, não acho. Porque na verdade, o Ensino Médio que a gente estuda é preparatório para o ENEM, né? O certo seria ter os conteúdos que vai cair no ENEM. Vou dar o exemplo da própria Física: o que eu aprendi de Física aqui no colégio, no cursinho eu aprendi o mesmo, só que no cursinho se aprende o mais elevado, e aqui é o básico. E no ENEM caiu o mais elevado, e não o básico. Então eu acho que deveria ser passado tudo dentro da escola. Parece que os professores não trabalham tudo, pouco no caso, né? Não sei se é por falta de tempo, porque eu sei bem como é a vida de professor, que é bem puxado, é bem complicado, tu tem que tá sempre elaborando trabalhos, provas, essas coisas, mas não sei se é por falta de vontade do professor, por preguiça ou se é por falta de conhecimentos. Não sei como é, se quando chega no começo do ano, se os professores recebem algum papel dizendo o que tem que trabalhar durante o ano. Eu não sei mesmo, assim, se é falta de vontade ou falta de conhecimento do professor do que tem que ser dado, do que tem que ser trabalhado.

Como os professores retomaram o simulado?

Só dois retomaram: Geografia e Química. Eu cheguei até a perguntar pra professora de Filosofia e ela tinha me dito que não tinha recebido a prova. Eu acharia muito certo, excelente que os professores que pegaram e conferiram, explicaram o motivo de ter errado essa questão, o porquê que erraram, eu acho muito bom isso, porque daí tu tem conhecimento daquilo que tu errou, né? Pra no caso depois de cair uma questão parecida tu não errar o mesmo erro.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

Na verdade eu também não sei porque eu fiz dois simulados antes desse e a minha nota mais baixa sempre é em Humanas. No meu histórico escolar do colégio eu sempre tive um pouco de dificuldade em História, mas Geografia eu sempre entendi um pouco mais, mas História eu sempre tive dificuldade. Então eu acho que seria um pouco de falta de atenção, acho que eu deveria me dedicar mais, até porque as Humanas me chamam mais atenção, Geografia eu acho muito interessante, História nem tanto, Sociologia e Filosofia eu também gosto muito.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais

difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

É que eu acho que não é que a Geografia seja mais fácil que a História, mas a Geografia parece estar mais no nosso dia-a-dia. O que a gente aprendeu esse ano sobre no caso reciclagem, por exemplo, é pro nosso bem, é pro nosso futuro pra gente não ter prejuízos depois, e História eu acho que é muito passado, é muito detalhe, é muito tempo atrás, eu acho que isso dificulta mais. No ENEM teve guerras que eu não lembro de ter visto, nem na escola e nem no cursinho, então, assim, são coisas novas ao menos pra mim.

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Eu acho nesse sentido, do ensino, pra tu ter uma noção do que vai cair no ENEM. Noção a gente já tem, mas exatamente o que vai cair, acho que não é passado tudo durante o Ensino Médio na escola. Não sei se é porque é uma escola pública, ou se também é assim na particular. Acho que lá eles passam tudo, mas essa cobrança, essa exigência, acho que seria muito importante pro aluno. Os professores devem ter um conteúdo adequado pra exigir dos alunos pro ENEM.

Sujeito Aluno 15: Jovana
Idade: 17 anos
Entrevista N ^o : 04
Data: 03/12/2012
Tempo de Entrevista: 00:27:33
Histórico Escolar: EF:Rede pública municipal/ EM: Rede pública estadual
Curso pretendido: Arquitetura

DESEMPENHO	Ciências Humanas	Ciências da Natureza	Linguagens e Códigos	Matemática	Redação	Média (Prova Objetiva)
ENEM 2010/2 (simulado)	544,95	436,50	428,40	386,31	650,0	449,04
ENEM 2012	409,7	457,4	517,0	550,2	400	483,57

1. Qual é a importância da escola na tua formação?

A escola é fundamental na parte de ensino, né? Aí tanto que, a escola particular tem um ensino bem melhor do que quando eu entrei, mas é importante porque a gente aprende alguma realidade de responsabilidade, mesmo alguns não tendo, né? Amizade, pelo menos eu aprendi bastante com colegas e amigos. É uma vida pequena que tu passa pra ver como que é a realidade depois. A parte de ensino eu não tive muito, não tive professores qualificados, e tal, então pra mim teve mais a parte dos valores porque eu tive que procurar eu mesma a parte de ensino, tanto que no terceiro ano eu tive que fazer cursinho.

2. Para ti, qual é a melhor forma de aprender?

Tendo o professor na minha frente me explicando quantas vezes eu precisar, porque eu demoro muito pra aprender. Eu não consigo aprender uma matéria tipo, História, assim, que eu gosto muito: não consigo aprender só com o professor falando, preciso interagir com ele, eu preciso lembrar do que eu sei, e perguntar pra ele. Eu preciso, assim... Matemática é mais fácil, né? ... pra mim, porque eu gosto mais. Mas Português eu já não entendo, eu tive um professor que me ajudou mesmo, porque eu sempre passei "ali".

2a. Tu tens o hábito de estudar, ou não? Por quê? Como ocorrem esses momentos? Qual é a periodicidade?

Tenho. Eu estudo de manhã e chego ali pela uma hora (da tarde) em casa, aí eu almoço, arrumo a casa

pra minha mãe que trabalha fora, lá pelas duas horas tá tudo pronto, e daí eu durmo uma meia hora, porque daí eu preciso descansar, né? Daí eu estudo das três até às cinco horas, que é a hora que eu vou tomar banho e vou me arrumar pra ir pro cursinho. Daí eu chego em casa onze e meia (da noite), como e durmo. E final de semana, domingo estudo, no máximo umas duas horas, mas sábado, por causa do vestibular, estudo o dia todo, tipo das dez da manhã até às sete horas da noite. Antes eu tinha o hábito de estudar fazendo o tema, o que os professores deixavam, ou tipo prova, assim. Eu nunca deixava pro último dia pra estudar, eu sempre estudava quando ele falava que daqui um mês vai ter prova, daí eu deixava umas duas semanas pra estudar. Aí eu estudava a semana toda, mas agora com o vestibular, daí eu estudo direto daí. Que como é muitas matérias, né?

3. Qual é a importância que a Geografia traz e/ou trará para a tua vida?

A Geografia, pra mim, ela, nesse aspecto agora foi bem importante, né? Eu não sabia nada, eu entrei no terceiro ano, eu não sabia nem os continentes, os oceanos, nada, nada. E eu aprendi Geografia agora, porque desde que eu me conheço por gente, eu nunca aprendi, eu só pintei mapas. Então pra mim sempre foi assim, eu tive uma dificuldade enorme pra aprender, tanto que o que me ajudou bastante foi o cursinho também, que eu aprendi planaltos, essas coisas assim.

3a. O que estuda a Geografia?

A Geografia hoje em dia, até essa semana a gente tava conversando sobre o fim do mundo, e a minha vó perguntou sobre os tsunamis, e eu expliquei pra ela sobre as placas tectônicas, coisas que eu aprendi. Tanto que esses aspectos, assim, são muito importantes, até pra ti te localizar, tu vai pra algum lugar e aí eu vou pro Nordeste: onde é que é o Nordeste? Aí tem que saber o nome dos estados, essas coisas, assim, eu acho importante nesse aspecto, assim. Até porque eu não vou olhar pra uma montanha e dizer que isso é um planalto e tal, né? É mais pra ti te localizar mesmo.

Tu disseste que a Geografia não estuda somente os mapas. Pensando em todos os teus anos de escola, como se deu o trabalho com mapas?

Foi muito ruim. A minha professora no Fundamental sempre foi a mesma, e ela pegava, tinha os livros, ela mandava a gente copiar dos livros, e pintar, conforme tá nos livros. Ela nunca tipo, ah... faça a legenda e tal. América, América Latina, ela nunca fez. Aí tu só pintava conforme tava o mapa. Tu nem sabia o que tava pintando, só queria passar de ano. Aí no Ensino Médio eu tive professores que, né? Até que teve um conhecimento e tal, mas acho que mais porque eu busquei algumas coisas pra aprender, mas eu nunca tive legenda de mapas, essas coisas assim. Eu fui ter na escola e no cursinho, agora no terceiro ano. Eu não sabia nada. Meu pai me perguntava as capitais dos países e eu não sabia, dos estados e tal.

4. Qual é a tua visão sobre a prova do ENEM? (Discutir tempo para realização, quantidade e exigência das questões, possibilidades que a prova oferece etc.).

Eu achei bem cansativa. Eu já tinha feito o ano passado pra ver como é que ia ser, né? E eu achei muito cansativo, porque eu comecei num horário, e terminei no último, nos últimos minutos, eu fui quase uma das últimas a sair. É muito cansativo. Igual Português e Matemática, eu fiz aquilo, tipo faz quinze questões de uma e vai pra outra. As primeiras 20 questões foi legal, assim. Em Matemática eu acertei 31, mas em Português foi horrível, assim, porque os textos foram muito longos. Mas no total das duas provas eu acertei só 70 questões, porque eu fico muito ansiosa, muito nervosa. Não é que me dê branco, mas eu fico muito em dúvida entre duas alternativas e eu sempre marco a errada. São palavras que mudam tudo, mas eu errei mais por isso, assim. Em relação às possibilidades que o ENEM oferece hoje eu achei isso muito legal por parte do governo de se interessar, e dar bolsas pra faculdade. Isso aí eu me interessei muito até porque o meu pai já paga faculdade pra minha irmã, e como ele paga cursinho pra mim eu tenho a obrigação de passar numa federal, ou ganhar nota pelo ENEM pra não precisar pagar, ganhar bolsa, né? Então eu me esforço pra isso.

5. O que os professores trabalham em aula é exigido nas questões do ENEM, ou não? Comente.

Não. Não trabalham. Ano passado que eu não tinha a base do ENEM em Química eu sabia fazer, em Geografia eu não fiz nenhuma. Física, muito poucas, algumas que eram de velocidade, só. Português,

sem noção, eu não sabia nada. Matemática, até que eu sabia algumas coisas, como eu gosto, eu me puxei mais, até porque eu quero arquitetura. Aí foi assim, História não, porque guerra cultural não aprendia nada, só decorava. Então, eu decoro num dia, e no outro dia eu esqueço. Não tem condições. É igual fórmulas: fórmulas eu faço músicas pra decorar, porque eu não consigo. E eu sei que decorar não é aprender, porque eu decoro e depois esqueço tudo.

Como os professores retomaram o simulado?

Não retomaram. Só dois que eu lembre: Química e Geografia. Em Literatura até a gente pediu, mas a professora tava muito cheia de matérias, daí ela não lembrou, não deu assim. Matemática... não, é Matemática não. Só vocês dois mesmo, eu acho. Filosofia não porque ela tinha que dar as notas dela. Mas eu acho que tem que ter uma organização, os professores falam que a gente tem que ter responsabilidade, que a gente não pode deixar tudo pra última hora, mas sempre no final de trimestre a gente tem três provas no mesmo dia praticamente. De tanta coisa que eles dão, tudo de última hora. Então, pô, se faz um conteúdo e depois se faz uma prova, assim, ou se organiza que nem tu sabe. Os outros não se organizam, deixam tudo pra última hora. Teve um trabalho da (cita o nome da professora), que ela só dá aula na sexta-feira, que foi cheia de feriados, aí ela decidiu fazer um troço que levou três aulas pra apresentar, todo mundo lendo, pra que isso? Cada grupo falava um monte, porque só pegava da internet, daí não tem condições.

6. No simulado realizado, os piores rendimentos foram nas provas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. Na tua opinião, por que os alunos tiveram mais dificuldade nestas áreas do conhecimento?

É que a Matemática tu tem sempre vários tipos de fazer. Eu pelo menos, nunca faço pelo que o professor manda, sempre vou do meu jeito. Então, eu acho mais fácil. Linguagens, a maioria, a maior parte do ENEM, é só interpretação de texto. É só tu ler, a maioria das coisas tem alguma frase que tu vai direto na resposta, mas algumas vezes fica em dúvida. Eu acho que é por causa disso, Português e Matemática é sempre o que o pessoal tem maior dificuldade (na escola), pelo menos é o que eu reparo. E então todo mundo se apega mais nessas matérias, porque as outras, todo mundo acha que não roda e tal. Então, Filosofia e Sociologia, eu tenho quase certeza que todo mundo foi mal, porque não tem nada na escola. Ano passado que eu tive alguma coisa sobre internet, e tal, alguma coisa assim por cima, mas nada demais.

7. Neste simulado, assim como na prova do ENEM, classificamos as questões pelo número de acertos em fáceis, médias e difíceis. Na prova das Ciências Humanas observamos que das 11 questões consideradas fáceis, 8 eram de Geografia. Da mesma forma, das 11 questões mais difíceis, nenhuma era de Geografia, ou seja, os alunos acertaram mais as questões de Geografia do que as de História, por exemplo. Na tua leitura, por que isso ocorreu?

Porque a gente aprendeu em aula. A gente pegou bastante, todo mundo fazia as atividades, baixava a cabeça e fazia. É diferente, em História também, a professora puxa nós pra fazer as coisas. Acho que se não é todo mundo, quase todo mundo foi bem em História. Tanto que na tua aula a gente aprendeu a parte das migrações em Geografia, e caiu na redação do ENEM. E se não fosse por eu ter ouvido na aula aquele dia, não teria conseguido fazer, porque a prova do ENEM também não ajudou muito assim na parte da orientação ali. Então facilitou bastante, a gente não sabia tudo, mas tinha base, né? História é fácil, mas tem muito macete, tem os dois lados da moeda. Igual Primeira e Segunda Guerra Mundial, uma parte é pelos pontos da África assim, e o outro é a coisa de Hitler, Nazismo e tal. Então tem esse negócio assim, que tu te confunde. História é muita coisa pra gente aprender. Aí eles sempre pegam pra ti confundir, aí é complicado. Geografia é sempre mais... não tem como complicar, entendeu? É sempre muito objetivo. Mapas, assim, é só tu saber norte, sul, leste, oeste, entendeu? Não é só isso, mas dá pra acertar alguma coisa, né?

8. A escola deveria mudar ou não? Comente.

Acho que ter professores mais capacitados em algumas coisas, porque não adianta fazer um pós e vim aqui dar aula se ninguém vai ficar quieto. Professores que tão a fim de dar aula, que o professor (cita o nome) ele fala que, ele dá a aula dele, de repente é o jeito dele, o jeito dele dar aula, mas ninguém

aprende, pelo menos eu não aprendo. Tanto que um dia a gente foi perguntar pra ele e ele mandou a gente pesquisar na internet. Professores mais qualificados... acho que precisa mais de educação, assim, tanto nossa como dos professores. A escola tem que reconhecer mais os alunos. Eu acho que se daqui algum tempo eu cruzar com algum professor na rua eles não vão nem lembrar do meu nome, sei que a escola é grande, tá, tudo bem, mas acho que é isso.

ANEXOS

ANEXO A – Matriz de Referência ENEM (1998-2008)**Competências:**

I – dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica;

II – construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas;

III – selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema;

IV – relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente;

V – recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Habilidades:

1 – dada a descrição discursiva ou por ilustração de um experimento ou fenômeno de natureza científica, tecnológica ou social, identificar variáveis relevantes e selecionar os instrumentos necessários para realização ou interpretação do mesmo;

2 – em um gráfico cartesiano de variável socioeconômica ou técnico-científica, identificar e analisar valores das variáveis, intervalos de crescimento ou decréscimo e taxas de variação;

3 – dada uma distribuição estatística de variável social, econômica, física, química ou biológica, traduzir e interpretar as informações disponíveis, ou reorganizá-las, objetivando interpolações ou extrapolações;

4 – dada uma situação-problema, apresentada em uma linguagem de determinada área de conhecimento, relacioná-la com sua formulação em outras linguagens ou vice-versa;

5 – a partir da leitura de textos literários consagrados e de informações sobre concepções artísticas, estabelecer relações entre eles e seu contexto histórico, social, político ou cultural, inferindo as escolhas dos temas, gêneros discursivos e recursos expressivos dos autores;

6 – com base em um texto, analisar as funções da linguagem, identificar marcas de variantes linguísticas de natureza sociocultural, regional, de registro ou de estilo, e explorar as relações entre as linguagens coloquial e formal;

7 – identificar e caracterizar a conservação e as transformações de energia em diferentes processos de sua geração e uso social, e comparar diferentes recursos e opções energéticas;

8 – analisar criticamente, de forma qualitativa ou quantitativa, as implicações ambientais, sociais e econômicas dos processos de utilização dos recursos naturais, materiais ou energéticos;

9 – compreender o significado e a importância da água e de seu ciclo para a manutenção da vida em sua relação com condições socioambientais, sabendo quantificar variações de temperatura e mudanças de fase em processos naturais e de intervenção humana;

10 – utilizar e interpretar diferentes escalas de tempo para situar e descrever transformações na atmosfera, biosfera, hidrosfera e litosfera, origem e evolução da vida, variações populacionais e modificações no espaço geográfico;

- 11 – diante da diversidade da vida, analisar, do ponto de vista biológico, físico ou químico, padrões comuns nas estruturas e nos processos que garantem a continuidade e a evolução dos seres vivos;
- 12 – analisar fatores socioeconômicos e ambientais associados ao desenvolvimento, às condições de vida e saúde de populações humanas, por meio da interpretação de diferentes indicadores;
- 13 – compreender o caráter sistêmico do planeta e reconhecer a importância da biodiversidade para preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana;
- 14 – diante da diversidade de formas geométricas, planas e espaciais, presentes na natureza ou imaginadas, caracterizá-las por meio de propriedades, relacionar seus elementos, calcular comprimentos, áreas ou volumes, e utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade;
- 15 – reconhecer o caráter aleatório de fenômenos naturais ou não e utilizar em situações-problema processos de contagem, representação de frequências relativas, construção de espaços amostrais, distribuição e cálculo de probabilidades;
- 16 – analisar, de forma qualitativa ou quantitativa, situações-problema referentes a perturbações ambientais, identificando fonte, transporte e destino dos poluentes, reconhecendo suas transformações; prever efeitos nos ecossistemas e no sistema produtivo e propor formas de intervenção para reduzir e controlar os efeitos da poluição ambiental;
- 17 – na obtenção e produção de materiais e de insumos energéticos, identificar etapas, calcular rendimentos, taxas e índices, e analisar implicações sociais, econômicas e ambientais;
- 18 – valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos, identificando-a em suas manifestações e representações em diferentes sociedades, épocas e lugares;
- 19 – confrontar interpretações diversas de situações ou fatos de natureza histórico-geográfica, técnico-científica, artístico-cultural ou do cotidiano, comparando diferentes pontos de vista, identificando os pressupostos de cada interpretação e analisando a validade dos argumentos utilizados;
- 20 – comparar processos de formação socioeconômica, relacionando-os com seu contexto histórico e geográfico;
- 21 – dado um conjunto de informações sobre uma realidade histórico-geográfica, contextualizar e ordenar os eventos registrados, compreendendo a importância dos fatores sociais, econômicos, políticos ou culturais.

ANEXO B – Matriz de Referência do ENCCEJA (Ciências Humanas e suas Tecnologias)

	CI - Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.	CII - Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.	CIII - Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas para tomar decisões e enfrentar situações-problema.	CIV - Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas para construir argumentação consistente.	CV - Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.
M1 – Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.	H1 - Interpretar historicamente fontes documentais de naturezas diversas.	H2 - Analisar a produção da memória e do espaço geográfico pelas sociedades humanas.	H3 - Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.	H4 - Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre um determinado aspecto da cultura.	H5 - Valorizar a diversidade do patrimônio cultural e artístico, identificando suas manifestações e representações em diferentes sociedades.
M2 - Compreender a gênese e a transformação das diferentes organizações territoriais e os múltiplos fatores que neles intervêm, como produto das relações de poder.	H6 – Interpretar diferentes representações do espaço geográfico e dos diferentes aspectos da sociedade.	H7 - Identificar os significados históricos das relações de poder entre as nações.	H8 - Analisar os processos de transformação histórica e seus determinantes principais.	H9 - Comparar o significado histórico da constituição dos diferentes espaços.	H10 - Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico-geográfica.
M3 - Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem.	H11 - Identificar diferentes representações cartográficas de um mesmo espaço geográfico.	H12 - Analisar o papel dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando transformações naturais e intervenção humana.	H13 - Correlacionar a dinâmica dos fluxos populacionais e a organização do espaço geográfico.	H14 - Correlacionar textos analíticos e interpretativos sobre diferentes processos histórico-geográficos.	H15 – Confrontar formas de interações culturais, sociais, econômicas, ambientais, em diferentes circunstâncias históricas.

<p>M4 - Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais.</p>	<p>H16 – Identificar registros em diferentes práticas dos diferentes grupos sociais no tempo e no espaço.</p>	<p>H17 - Analisar o papel do direito (civil e internacional) na estruturação e organização das sociedades.</p>	<p>H18 - Analisar a ação das instituições no enfrentamento de problemas de ordem econômico- social.</p>	<p>H19 - Comparar diferentes pontos de vista sobre situações ou fatos de natureza histórico-geográfica, identificando os pressupostos de cada interpretação e analisando a validade dos argumentos utilizados.</p>	<p>H20 - Reconhecer alternativas de intervenção em conflitos sociais e crises institucionais que respeitem os valores humanos e a diversidade sociocultural.</p>
<p>M5 - Compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.</p>	<p>H21 – Identificar o papel dos diferentes meios de comunicação na construção da cidadania e da democracia.</p>	<p>H22 - Analisar as conquistas sociais e as transformações ocorridas nas legislações em diferentes períodos históricos.</p>	<p>H23 - Analisar o papel dos valores éticos e morais na estruturação política das sociedades.</p>	<p>H24 - Relacionar criticamente formas de preservação da memória social.</p>	<p>H25 – Identificar referenciais que possibilitem erradicar formas de exclusão social.</p>
<p>M6 - Perceber-se integrante e agente transformador do espaço geográfico, identificando seus elementos e interações.</p>	<p>H26 - Identificar em diferentes fontes os elementos que compõem o espaço geográfico.</p>	<p>H27 - Relacionar sociedade e natureza, reconhecendo suas interações na organização do espaço, em diferentes contextos histórico-geográficos.</p>	<p>H28 - Relacionar as implicações socioambientais do uso das tecnologias em diferentes contextos histórico-geográficos.</p>	<p>H29 - Discutir ações sobre as relações da sociedade com o ambiente.</p>	<p>H30 - Propor formas de atuação para conservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável.</p>
<p>M7 - Entender o impacto das técnicas e tecnologias associadas aos processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social.</p>	<p>H31 - Identificar e interpretar registros sobre as formas de trabalho em diferentes contextos histórico-geográficos, relacionando-os à produção humana.</p>	<p>H32 - Analisar as formas de circulação da informação, da riqueza e dos produtos em diferentes momentos da história.</p>	<p>H33 - Comparar diferentes processos de produção e suas implicações sociais e espaciais.</p>	<p>H34 - Identificar vantagens e desvantagens do conhecimento técnico e tecnológico produzido pelas diversas sociedades em diferentes circunstâncias históricas.</p>	<p>H35 - Reconhecer as diferenças e as transformações que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano.</p>

<p>M8 - Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação e seu impacto na organização do trabalho e da vida pessoal e social.</p>	<p>H36 - Identificar e interpretar formas de registro das novas tecnologias na organização do trabalho e da vida social e pessoal.</p>	<p>H37 - Interpretar fatores que permitam explicar o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da produção industrial e agrícola.</p>	<p>H38 - Analisar a mundialização da economia e os processos de interdependência acentuados pelo desenvolvimento de novas tecnologias.</p>	<p>H39 - Comparar as novas tecnologias e as modificações nas relações da vida social e no mundo do trabalho.</p>	<p>H40 - Relacionar alternativas para enfrentar situações decorrentes da introdução de novas tecnologias no setor produtivo e na vida cotidiana, respeitando os valores humanos e a diversidade sociocultural.</p>
<p>M9 - Confrontar proposições a partir de situações históricas diferenciadas no tempo e no espaço e indagar sobre processos de transformações políticas, econômicas e sociais.</p>	<p>H41 – Identificar os instrumentos para ordenar os eventos históricos, relacionando-os a fatores geográficos, sociais, econômicos, políticos e culturais.</p>	<p>H42 - Analisar as interferências ocorridas em diferentes grupos sociais, considerando as permanências ou transformações ocorridas.</p>	<p>H43 – Interpretar realidades histórico-geográficas, a partir de conhecimentos sobre economia, as práticas sociais e culturais.</p>	<p>H44 - Confrontar as diferentes escalas espaço/temporais a partir de realidades históricas e geográficas.</p>	<p>H45 - Posicionar-se criticamente sobre os processos de transformações políticas, econômicas, culturais e sociais.</p>

ANEXO C – Matriz de Referência Novo ENEM (Ciências Humanas e suas Tecnologias)

EIXOS COGNITIVOS (comuns a todas as áreas de conhecimento)

I. Dominar linguagens (DL): dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica e das línguas espanhola e inglesa.

II. Compreender fenômenos (CF): construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.

III. Enfrentar situações-problema (SP): selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.

IV. Construir argumentação (CA): relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

V. Elaborar propostas (EP): recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

Competência de área 1 - Compreender os elementos culturais que constituem as identidades.

H1 - Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.

H2 - Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.

H3 - Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.

H4 - Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.

H5 - Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.

Competência de área 2 - Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder.

H6 - Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.

H7 - Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações

H8 - Analisar a ação dos estados nacionais no que se refere à dinâmica dos fluxos populacionais e no enfrentamento de problemas de ordem econômico-social.

H9 - Comparar o significado histórico-geográfico das organizações políticas e socioeconômicas em escala local, regional ou mundial.

H10 - Reconhecer a dinâmica da organização dos movimentos sociais e a importância da participação da coletividade na transformação da realidade histórico-geográfica.

Competência de área 3 - Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais.

H11 - Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

H12 - Analisar o papel da justiça como instituição na organização das sociedades.

H13 - Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.

H14 - Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas.

H15 - Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.

Competência de área 4 - Entender as transformações técnicas e tecnológicas e seu impacto nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

H16 - Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.

H17 - Analisar fatores que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção.

H18 - Analisar diferentes processos de produção ou circulação de riquezas e suas implicações sócio-espaciais.

H19 - Reconhecer as transformações técnicas e tecnológicas que determinam as várias formas de uso e apropriação dos espaços rural e urbano.

H20 - Selecionar argumentos favoráveis ou contrários às modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.

Competência de área 5 - Utilizar os conhecimentos históricos para compreender e valorizar os fundamentos da cidadania e da democracia, favorecendo uma atuação consciente do indivíduo na sociedade.

H21 - Identificar o papel dos meios de comunicação na construção da vida social.

H22 - Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.

H23 - Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.

H24 - Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.

H25 - Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.

Competência de área 6 - Compreender a sociedade e a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos.

H26 - Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem.

H27 - Analisar de maneira crítica as interações da sociedade com o meio físico, levando em consideração aspectos históricos e (ou) geográficos.

H28 - Relacionar o uso das tecnologias com os impactos socioambientais em diferentes contextos histórico-geográficos.

H29 - Reconhecer a função dos recursos naturais na produção do espaço geográfico, relacionando-os com as mudanças provocadas pelas ações humanas.

H30 - Avaliar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta nas diferentes escalas.

Objetos de conhecimento associados à Matriz de referência das Ciências Humanas e suas Tecnologias

• Diversidade cultural, conflitos e vida em sociedade

- o Cultura Material e imaterial; patrimônio e diversidade cultural no Brasil.
- o A Conquista da América. Conflitos entre europeus e indígenas na América colonial. A escravidão e formas de resistência indígena e africana na América.
- o História cultural dos povos africanos. A luta dos negros no Brasil e o negro na formação da sociedade brasileira.
- o História dos povos indígenas e a formação sócio-cultural brasileira.
- o Movimentos culturais no mundo ocidental e seus impactos na vida política e social.

• Formas de organização social, movimentos sociais, pensamento político e ação do Estado

- o Cidadania e democracia na Antiguidade; Estado e direitos do cidadão a partir da Idade Moderna; democracia direta, indireta e representativa.
- o Revoluções sociais e políticas na Europa Moderna.
- o Formação territorial brasileira; as regiões brasileiras; políticas de reordenamento territorial.
- o As lutas pela conquista da independência política das colônias da América.
- o Grupos sociais em conflito no Brasil imperial e a construção da nação.
- o O desenvolvimento do pensamento liberal na sociedade capitalista e seus críticos nos séculos XIX e XX.
- o Políticas de colonização, migração, imigração e emigração no Brasil nos séculos XIX e XX.
- o A atuação dos grupos sociais e os grandes processos revolucionários do século XX: Revolução Bolchevique, Revolução Chinesa, Revolução Cubana.
- o Geopolítica e conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo, a ocupação da Ásia e da África, as Guerras Mundiais e a Guerra Fria.
- o Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazi-fascista, franquismo, salazarismo e stalinismo. Ditaduras políticas na América Latina: Estado Novo no Brasil e ditaduras na América.
- o Conflitos político-culturais pós-Guerra Fria, reorganização política internacional e os organismos multilaterais nos séculos XX e XXI.
- o A luta pela conquista de direitos pelos cidadãos: direitos civis, humanos, políticos e sociais. Direitos sociais nas constituições brasileiras. Políticas afirmativas.
- o Vida urbana: redes e hierarquia nas cidades, pobreza e segregação espacial.

• Características e transformações das estruturas produtivas

- o Diferentes formas de organização da produção: escravismo antigo, feudalismo, capitalismo, socialismo e suas diferentes experiências.
- o Economia agro-exportadora brasileira: complexo açucareiro; a mineração no período colonial; a economia cafeeira; a borracha na Amazônia.
- o Revolução Industrial: criação do sistema de fábrica na Europa e transformações no processo de produção. Formação do espaço urbano-industrial. Transformações na estrutura produtiva no século XX: o fordismo, o toyotismo, as novas técnicas de produção e seus impactos.
- o A industrialização brasileira, a urbanização e as transformações sociais e trabalhistas.
- o A globalização e as novas tecnologias de telecomunicação e suas conseqüências econômicas, políticas e sociais.
- o Produção e transformação dos espaços agrários. Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais. O agronegócio, a agricultura familiar, os assalariados do campo e as lutas

sociais no campo. A relação campo-cidade.

• **Os domínios naturais e a relação do ser humano com o ambiente**

o Relação homem-natureza, a apropriação dos recursos naturais pelas sociedades ao longo do tempo. Impacto ambiental das atividades econômicas no Brasil. Recursos minerais e energéticos: exploração e impactos. Recursos hídricos; bacias hidrográficas e seus aproveitamentos.

o As questões ambientais contemporâneas: mudança climática, ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico.

o Origem e evolução do conceito de sustentabilidade.

o Estrutura interna da terra. Estruturas do solo e do relevo; agentes internos e externos modeladores do relevo.

o Situação geral da atmosfera e classificação climática. As características climáticas do território brasileiro.

o Os grandes domínios da vegetação no Brasil e no mundo.

• **Representação espacial**

o Projeções cartográficas; leitura de mapas temáticos, físicos e políticos; tecnologias modernas aplicadas à cartografia.

ANEXO D – ENEM 2010 (2º aplicação)

1º dia: http://public.inep.gov.br/enem/2010/AMARELO_quarta-feira_GAB.pdf

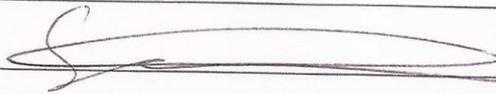
2º dia: http://public.inep.gov.br/enem/2010/AMARELO_quinta-feira_GAB.pdf

ANEXO E – Pareceres elaborados pelos membros da banca

ANEXO I	
Título da dissertação:	
"ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE: A PRÁXIS PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM"	
Autor: Marcos Irineu Klausberger Lerina	
Orientador(a): Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni	
Examinador: Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes	
Data: 25 de setembro de 2013	
Avaliação: <i>Aprovado com louros</i>	
PARECER:	
<p>Esta dissertação é de uma grande importância dada a importância da avaliação externa nos processos seletivos, como instrumento de seleção.</p> <p>A dissertação de Marcos Lerina é de uma excelente qualidade, que se lê com prazer e com que se aprende, oportunamente.</p> <p>O texto é de grande qualidade, tanto no conteúdo quanto na forma. A dissertação tem uma metodologia clara e adequada à investigação. Também é de clareza e estrutura interna do texto.</p> <p> Marcos Lerina evidencia uma grande maturidade técnica e contextual, implicando do autor de referência e de forma oportuna. A investigação científica é feita sob um grande rigor, o que permite sustentar os resultados apresentados. Há uma inter-relação constante entre os resultados e a investigação teórica. Su-</p>	

Abriu-se a participação de discentes em eventos
 culturais, além como a presença dos professores
 que defendem seu tempo de educação
 profissional. Os resultados de investigações
 devem ser amplamente divulgados, por
 sua participação e presença, e outros aspectos
 investigações futuras. Mas todos os resultados
 de investigações e serviços práticos
 desenvolvidos e apresentados, o que se espera
 que devam ser posteriormente

Assinatura:

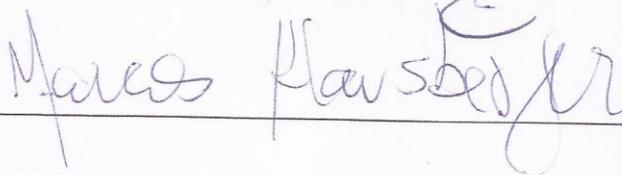


Data: 25/9/2013

Ciente do orientador:



Ciente do aluno:



ANEXO I

Título da dissertação:

"ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE: A PRÁXIS PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM"

Autor: **Marcos Irineu Klausberger Lerina**

Orientador(a): Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Examinador: **Dra. Ana Regina de Moraes Soster**

Data: 25 de setembro de 2013

Avaliação:

PARECER:

A dissertação de métodos de Marcos Klausberger Lerina, apresenta clareza metodológica e conceitual ao longo de todo o texto.

Para responder a questão levantada: "Como deve ser o ensino de Geografia noEns. Médio a partir do proposto do Enem?" o mestrando teve todo um conjunto de relações tendo como pressuposto o paradigma da complexidade de Morin, não sendo pelo menos toda parte, todo, no qual o sujeito-aluno e o sujeito-professor é simultaneamente um e muitos, portanto incompleto e contraditório.

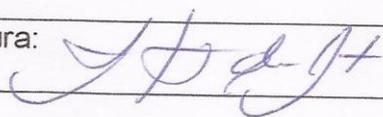
Na rede complexa construída ao longo do texto, o Marcos foi capaz de ir focando os nós articuladores, Escola, Enem, a Práxis Geográfica e as teias subsequentes, o fez pedagógico de Freire, o saber Geográfico const-

través a partir das interações entre: geografia, território, territorialidade, globalização, meio técnico e redes, articulando, Santos, Cleval, Haeskiert, Massey, Castells, mas, em particular, o sujeito-aluno que na na escola, que caminha com seus pais, que transita pelo lugar mundo nem sempre capaz de perceber seu papel como agente de transformações do espaço.

O Marcus no seu processo de observação tem a sensibilidade de apontar as fragilidades, nos os anos, presentes na escola e nas práticas pedagógicas.

Simplex levantamentos? Não, com certeza por si só que possam por todos os atores - sujeitos, na construção de uma nova prática pedagógica voltada para o "domínio do conhecimento, compreensão dos fenômenos, resolução de problemas, argumentação e construção de propostas". É, mas, ainda preciso nos superar os abismos. Como diz o Marcus é preciso acuditor.

Assinatura:

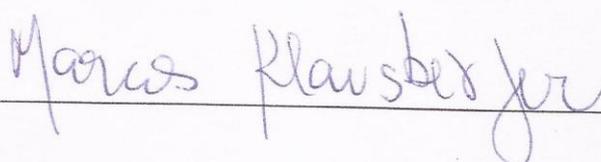


Data: 25/09/2013

Ciente do orientador:



Ciente do aluno:



ANEXO I

Título da dissertação:

"ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE: A PRÁXIS PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM"

Autor: Marcos Irineu Klausberger Lerina

Orientador(a): Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Examinador(a): Dra. Ivaine Maria Tonini

Data: 25 de setembro de 2013

Avaliação:

PARECER:

A dissertação aborda um tema pouco usual na Geografia - avaliação, o qual circula para além da sala de aula. É mais, é um tema da "hora" das políticas públicas educacionais.

O texto apresenta uma estrutura académica, onde cada etapa está carregada de reflexões críticas. O diálogo com os autores está sempre presente e constante.

A metodologia escolhida é pertinente e enriquecida por várias fontes, com dados que possibilitam outras pesquisas a ser investigadas futuramente. Os eixos analíticos evidenciam apropriações de um rigor científico e seguem uma coerência na articulação entre eles.

Os conceitos geográficos analisados nas provas do Enem apontam desafios a ser enfrentados ainda!

A conclusão da dissertação aponta para reflexões de perceber o ENEM como processo de controle institucional e político, que procede na hierarquização dos sujeitos escolares ao atribuir suas competências mediante a avaliação/desempenho.

APROVADA!

Assinatura:

Joaine M. Tonini

Data:

25/09/13

Ciente do orientador:

Joaine M. Tonini
F. L. L. L.

Ciente do aluno:

Marcos Klausberger

ANEXO I

Título da dissertação:

"ENSINAR GEOGRAFIA EM TEMPOS DE COMPLEXIDADE: A PRÁXIS PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS FRENTE AO ENEM"

Autor: Marcos Irineu Klausberger Lerina

Orientador(a): Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni

Examinador(a): **Dra. Roselane Zordan Costella**

Data: 25 de setembro de 2013

Avaliação:

PARECER:

O texto da dissertação apresenta-se organizado, articulado e fundamentado. Os referenciais teóricos estão discernidos da seguinte forma: fundamentação metodológica que alimenta constantemente a ação sobre o tema; a fundamentação pedagógica que aproxima a Geografia do ensino; e a fundamentação conceitual geográfica que fomenta o caráter identitário do trabalho. O tema é pertinente e provoca discussões no universo da Educação Básica, servindo de sustentação para romper com paradigmas simplistas de enxergar a ensinagem. O problema levantado está referenciado no grande questionamento: A Educação Básica está preparada para o ENEM? No decorrer do texto, em contato com os referenciais e com o material empírico, ^{fazendo} a leitura e interpretação dos dados, ^{credita-se que o texto} deu conta desta pergunta não com respostas inquestionáveis, mas com respostas que provocam outros reflexos. A metodologia utilizada está de acordo com o texto e a pesquisa em

si, não pela metodologia em sua origem e entendimento, mas pela relação entre o olhar, o conteúdo e as pretensões. Na relação do trabalho com a Teoria Genética é importante registrar que o autor precisaria de mais tempo de análise, propondo essa relação em futuras pesquisas. Assim considero pertinente e aprovado o trabalho para a análise da academia.

Assinatura:

Roselane London Costello

Data:

25/09/2013

Ciente do orientador:

Dr. G. Barbery

Ciente do aluno:

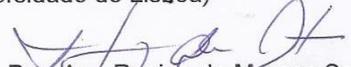
Marcos Flausberg

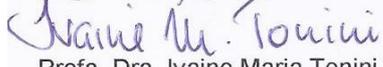


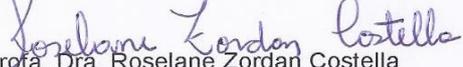
ATA N.º 20/13

Às treze horas e trinta minutos do dia vinte e três de setembro de dois mil e treze, na sala 202 do prédio 43.136, Auditório do Departamento de Geografia - Instituto de Geociências, Campus do Vale/UFRGS, reuniu-se a Comissão Examinadora constituída pelos(as) professores(as) doutores(as): Sérgio Claudino Loureiro Nunes (Universidade de Lisboa), Ana Regina de Moraes Soster (FFCH/PUCRS), Ivaine Maria Tonini (POSGea/UFRGS) e Roselane Zordan Costella (POSGea/UFRGS) para a defesa da dissertação intitulada: *“Ensinar Geografia em Tempos de Complexidade: a práxis pedagógica e os desafios frente ao ENEM”*, área de concentração Geografia: ambiente, ensino e território a que se submete **Marcos Irineu Klausberger Lerina**, depois de haver cumprido as exigências regulamentares. Sob a presidência do professor orientador, Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni, foi realizada a abertura da sessão, de acordo com o previsto no Regimento do Programa no Artigo 43 e seu Parágrafo único. O candidato fez a apresentação do seu trabalho e a seguir foi argüido pelos membros da banca examinadora. Às 15 horas e 30 minutos, a sessão foi suspensa para julgamento e avaliação. De acordo com a avaliação unânime dos membros da banca examinadora, a dissertação foi considerada Aprovada com louvor. Face à avaliação, foi conferido o candidato o grau de **MESTRE EM GEOGRAFIA** pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A concessão do título de mestre, entretanto, só estará em plena validade após terem sido preenchidos todos os demais requisitos, no prazo de sessenta dias, conforme previsto no regimento do Programa e na legislação superior pertinente e após homologação da presente Ata pela Comissão de Pós-Graduação. Às 16 horas e 00 minutos, a sessão foi encerrada, sendo que, para constar, eu, Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni (orientador), fiz lavrar a presente Ata, que vai assinada por mim e pela Comissão Examinadora.


Prof. Dr. Sérgio Claudino Loureiro Nunes
(Universidade de Lisboa)


Profa. Dra. Ana Regina de Moraes Soster
(FFCH/PUCRS)


Profa. Dra. Ivaine Maria Tonini
(POSGea/UFRGS)


Profa. Dra. Roselane Zordan Costella
(POSGea/UFRGS)


Prof. Dr. Antonio Carlos Castrogiovanni
Orientador - Presidente

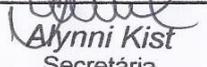
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Instituto de Geociências

Programa de Pós-Graduação em Geografia

Homologado em: 02/10/2013

Ata nº: 04/13 - CPGGea

Rubrica: _____


Alynny Kist
Secretária
PPG em Geografia - UFRGS