

---

**LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

---

**MARIANA MERCURI LOURENÇO**

**EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO  
(ENEM): A PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA EM  
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS NACIONAIS**



Rio Claro  
2017

MARIANA MERCURI LOURENÇO

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM): A PRODUÇÃO  
BIBLIOGRÁFICA EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS NACIONAIS

Orientador: Profa. Dra. Regiane Helena Bertagna  
Co-orientador: Profa. Me. Liliane Ribeiro de Mello

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto de Biociências da Universidade  
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -  
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau de  
Licenciada em Pedagogia.

Rio Claro  
2017

373

L892e

Lourenço, Mariana Mercuri

Exame nacional do ensino médio (Enem) : a produção bibliográfica em periódicos científicos nacionais / Mariana Mercuri Lourenço. - Rio Claro, 2017

75 f. : il., gráfs., quadros

Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Pedagogia) -  
Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro

Orientador: Regiane Helena Bertagna

Coorientador: Liliane R. de Melo

1. Enem. 2. Ensino Médio. 3. Avaliação educacional. I. Título.

Dedico este Trabalho de Conclusão de Curso a Deus, e aos meus Pais, que nesse período de desenvolvimento deste trabalho, me ajudaram com carinho, paciência e compreensão, demonstrando que a superação nos momentos mais difíceis vale a pena por estar ao lado de quem realmente se importa com nosso sucesso.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter concedido o dom da vida, e por ter me levado a buscar e realizar esse sonho.

Aos meus pais, Jorge Luiz e Mônica, ao meu irmão Jorge Fernando e ao meu namorado, Guilherme por acreditarem e me incentivarem durante esse processo com muita compreensão, paciência, amor e orações.

A minha Tia Andréia, que disponibilizou seu tempo, seus conselhos para me ajudar nesta caminhada, a qual sou muito grata.

Ao meu amigo Murilo, que em momentos que pensava em desistir, me mostrou um caminho para continuar, e a todos os meus amigos, que sempre tiveram ao meu lado neste momento.

As professoras Regiane Helena Bertagna e Liliane Ribeiro de Mello, pelas valiosas e incansáveis orientações.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar a produção bibliográfica em periódicos científicos nacionais disponíveis online no período de 2013 a 2016 sobre o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), criado em 1998, pelo Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria MEC nº438, de 28 de maio de 1998, e realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). Inicialmente o ENEM tinha o objetivo principal de avaliar o desempenho do discente ao final da educação básica, e a partir da Portaria MEC nº109, dia 27 de maio de 2009, passou a servir também como mecanismo único, alternativo ou complementar de acesso ao ensino superior. Por meio da literatura, verificaram-se os temas recorrentes nos periódicos científicos nacionais sobre o referido exame nacional. Para atingir os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa, de cunho bibliográfico, cujo instrumento de coleta de dados foi o levantamento de artigos nacionais disponíveis online pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) avaliados como A1 na Plataforma Sucupira no ano 2013 a 2016. Posteriormente ocorreu a análise dos mesmos evidenciando os temas abordados.

**Palavras-chaves:** ENEM. Ensino Médio. Avaliação.

## **ABSTRACT**

The main objective of this work is to analyze the bibliographic production in national scientific journals available online in the period 2013-2016 on the National High School Examination (ENEM), created in 1998 by the Ministry of Education (MEC), through the MEC Ordinance nº438, of May 28, 1998, and carried out annually by the National Institute of Studies and Research Anísio Teixeira (INEP), ENEM has the purpose of evaluating the Performance of the student at the end of basic education and currently serves as an admission to universities and colleges. Through the literature, recurrent themes in the national scientific journals about this national examination were verified. In order to achieve the proposed objectives, a qualitative, bibliographical research was carried out, whose data collection instrument was the survey of national articles available online by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) evaluated as A1 in the Platform Sucupira in the year 2013 to 2016reference. Subsequently the analysis of the same evidenced the topics discussed.

**Keywords:** ENEM. High School. Evaluation.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Inscritos nos ENEM 1998 A 2016.....	17
Quadro 2- Média máxima e mínima dos resultados do ENEM entre 2013 a 2016 .....	20
Quadro 3- Média geral- resultados do Enem de 2014 a 2016 .....	21
Quadro 4- Relação de periódicos nacionais e quantidade de artigos sobre a temática.....	26
Quadro 5- Relação de periódicos organizados por revista e ano de publicação .....	29
Quadro 6- Número de artigos por descritores. ....	31
Quadro 7- Título de cada artigo e sua revista de origem.....	31
Quadro 8- Artigos organizados por subtemas dentro de cada descritor.....	33

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Evolução da quantidade de inscritos no ENEM de 1998 a 2016 .....	18
Gráfico 2- Distribuição dos artigos por ano de publicação .....	29

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAED - Centro de Políticas Públicas e Avaliação

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

ENEM- Exame Nacional do Ensino Médio

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil

IDEB-Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

PDE - Plano de Desenvolvimento da Escola

PNE - Plano Nacional de Educação

PRONATEC - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PROUNI - Programa Universidade para Todos

SAEB- Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

SISU- Sistema de Seleção Unificada

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
1. O EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM) E A AVALIAÇÃO .....	15
1.1 Histórico do ENEM.....	15
1.2 Como funcionam o exame.....	19
1.3 Conceito da Avaliação.....	22
2. O LEVANTAMENTO DE ARTIGOS EM PERIÓDICO DE EDUCAÇÃO.....	25
3. ANÁLISE DOS DADOS A PARTIR DOS DESCRITORES PESQUISADOS..	34
3.1 O Ensino Médio nos periódicos pesquisados.....	34
3.2 O ENEM nos periódicos pesquisados.....	42
3.3 A avaliação nos periódicos pesquisados.....	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	57
REFERÊNCIAS.....	60
ANEXO.....	64

## INTRODUÇÃO

Quando se pensa na palavra avaliação, logo vem à mente provas, testes e trabalhos que envolvem a vida de professores e alunos. O professor aplica e a corrige, e o aluno estuda e a realiza. Porém, avaliar de acordo com Hoffmann (2003), vai além de aplicar testes e verificar conteúdos aprendidos ou não. A autora define avaliação como ato de ajudar a concretizar e construir o conhecimento de um indivíduo. Ou seja, avaliar é analisar o que o discente sabe para poder conhecer onde precisa melhorar e, não corrigir ou rotulá-lo com uma nota.

Luckesi (2000) nos ajuda a compreender este conceito, indicando que

O ato de avaliar importa coleta, análise e síntese dos dados que configuram o objeto da avaliação, acrescido de uma atribuição de valor ou qualidade, que se processa a partir da comparação da configuração do objeto avaliado com um determinado padrão de qualidade previamente estabelecido para aquele tipo de objeto. (LUCKESI, s.a., p. 76)

O autor afirma ainda que para avaliar é necessário diagnóstico e tomada de decisão. E neste sentido Sousa (1999) colabora ao dizer que

[...] avalia-se para afirmar valores, ou seja, para subsidiar, induzir, provocar mudanças em uma dada direção, evidenciando-se que não há neutralidade nos caminhos, nos procedimentos e instrumentos que são utilizados em uma atividade ou processo avaliativo. (SOUSA, 1999, p.3).

E quando se avalia pode-se fazê-lo de diversas maneiras, com variados instrumentos, em diferentes épocas do ano e com distintos propósitos, já que

[...] postulamos a existência de três níveis integrados de avaliação da qualidade de ensino: avaliação em larga escala em redes de ensino (realizadas no país, estados ou municípios); avaliação institucional da escola (feita em cada escola pelo seu coletivo) e a avaliação da aprendizagem em sala de aula, sob responsabilidade do professor. (FREITAS, 2009, p.10)

A avaliação externa, ou avaliação de larga escala, de acordo com Klein e Fontanive(1995) é um dos instrumentos primordiais para a construção de políticas

públicas dos sistemas de ensino, pois redireciona as metas da unidade escolar, focando no desempenho da escola e seus resultados.

Nesta pesquisa trataremos mais deste tipo de avaliação: a que se processa em larga escala. E, que segundo o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAED, 2017) a avaliação externa tem como objetivo assegurar a qualidade da educação, servindo como principal meio para o estabelecimento de políticas públicas, que visem à melhora da educação ofertada, na medida em que, produzem instrumentos avaliativos para medir os resultados de desempenho dos discentes e, a partir deles, redirecionam metas escolares e/ou nacionais.

Então, se pretende avaliara qualidade da educação básica, faz-se necessário levantar dados sobre um dos indicadores: o desempenho dos estudantes do Ensino Médio, o qual compreende a última etapa desta educação, cuja a oferta é de responsabilidade dos estados, conforme a Lei n. 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Vale destacar que também é responsabilidade deste ente federado (o estado), tornar o Ensino Médio gradativamente universalizado conforme Lei nº 13.005 de 25 de Junho de 2014, que estabelece o Plano Nacional de Educação (2014-2024), apresentando na meta 3 o dever de “W} içe!sali: a! Êat...GEFÎ Êo ate} di{ e} to es&ola! para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até o final do período de vigência deste PPEÊa taxa líquida de { at! õulas } o E} si} o M. dio ] a!a Ì Í ã È (BRASIL, 2014).

Ocorre que, em 2014, somente 82,6% dos jovens estavam na escola. Mas, os que estavam fora dela somavam cerca de 1 milhão e 700 mil, conforme o observatório do PNE.

De acordo com dados divulgados no portal do MEC (2017) por meio de pesquisa realizada com dados obtidos do Censo Escolar, entre os anos de 2014 e 2015 é possível verificar que a taxa de evasão dos alunos matriculados na primeira série do ensino médio foi de 12,7%, seguida por 12,1% dos matriculados na segunda série e 6,7% na terceira. Ou seja, se somarmos a porcentagem de evasão de cada série teremos 31,5% de evasão ao longo do ensino médio.

Agravando um pouco mais a situação da qualidade do Ensino Médio vale pontuar que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) disponível no Portal do INEP (2016), aponta que a média de desempenho obtida, em 2015, pelos estudantes ao final da educação básica foi de apenas 3,7, numa escala de 0 a 10. A

projeção histórica demonstra ainda, pouca melhora ao longo dos últimos 8 anos, pois a média alcançada na primeira edição deste indicador foi de 3,5. Destaca-se ainda a porcentagem de reprovação no Ensino Médio que é de 18%.

Ademais a literatura consultada nesta pesquisa e comentada no terceiro capítulo, mostra a dualidade que existe na própria concepção de Ensino Médio, que ora parece ser propedêutica, na medida em que visa a preparação do jovem para o Ensino Superior e, outra, uma formação para o mercado de trabalho, transitando entre estes dois polos e não atuando em uma coisa nem em outra com excelência.

Tais fatos demonstram que o Ensino Médio brasileiro sofre tanto com a má qualidade do ensino ofertado, quanto com as dificuldades de acesso e permanência dos jovens a esta etapa tão importante da educação básica.

Diante de tal quadro, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), enquanto uma política de avaliação externa oferece dados relevantes para acompanhamento da qualidade da educação básica uma vez que avalia os conhecimentos adquiridos ao longo de toda a educação básica. Mas, também contribui como incentivo para estudantes que pretendem continuar os estudos, já que se apresenta como um instrumento que seleciona os melhores classificados inserindo-os em universidades, por meio de programas específicos como o Sistema de Seleção Unificada (SISU), a partir da pontuação expressa nas áreas avaliadas, a saber: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (com Produção de Texto), Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Considerando então, que

[...] os sistemas de avaliação pedagógica de alunos e de professores vêm se assumindo cada vez mais como discursos verticais, de cima para baixo, mas insistindo em passar por democráticos. [...] A questão que se coloca a nós é lutar em favor da compreensão e da prática da avaliação enquanto instrumento de apreciação, que formam sujeitos críticos a serviço, por isso mesmo, da libertação e não da domesticação. (FREIRE, 1998, p.130).

Assim, por acreditar que todos têm o direito de cursar uma universidade<sup>1</sup>, esta

<sup>1</sup> O direito de acesso ao Ensino Superior é preconizado no inciso V do artigo 208 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e "acesso aos cursos de ensino superior de todos os brasileiros e de estrangeiros residentes no Brasil" (artigo 208, inciso V, da Constituição de 1988). O direito que historicamente vem se constituindo, também, por meio de políticas públicas como a publicação da Lei

avaliação dos alunos é uma realidade e esse é o processo de educação” (GATTI,2003, p.6). E, portanto, questionamentos sobre a maneira de testar, medir, ou avaliar utilizados no ENEM, bem como sua importância podem trazer reflexões interessantes sobre a qualidade do processo educativo fornecendo informações relevantes para orientação das políticas educacionais para esta etapa de ensino.

Assim sendo, objetiva-se nesta pesquisa analisar a produção científica sobre o ENEM nos periódicos nacionais da educação avaliados A1 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), disponíveis online, no período de 2013 a 2016 a partir dos descritores: ENEM, ensino médio, avaliação. Mais especificamente resgatar o histórico e as mudanças do ENEM, conhecer como é a prova do ENEM, e como são divulgados os resultados, verificar a pertinência da temática na produção científica nacional (periódicos) no período 2013/2016 e elencar os principais temas tratados nos artigos que versam sobre o ENEM.

Como metodologia buscando contribuir para as reflexões sobre o ENEM e a área de ciências humanas, foi realizado um levantamento bibliográfico, o qual segundo Marconi e Lakatos(2002, p.71)"[...] não é a mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras".

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com a técnica de análise de conteúdo, que se apresenta como uma metodologia auxiliadora para alcançar objetivos propostos, como diz Bardin (1977),

Na análise quantitativa, o que serve de informação, é a frequência com que surgem certas características do conteúdo. Na análise qualitativa é a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomado em consideração. (BARDIN, 1977, p.21)

---

nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que versa sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Segundo a referida lei, 50% das vagas ofertadas no processo seletivo de cada curso, deverão ser preenchidas por estudantes que se autodeclararam indígenas e os demais alunos e as pessoas de origem indígena remanescentes devem ser cursadas por estudantes que cursaram o ensino médio em escolas públicas. Observa-se que ao longo dos anos houve uma ampliação de acesso às universidades públicas destas pessoas que historicamente foram excluídas. Todavia, como este trabalho se restringe a outra política específica, no caso o ENEM, a "Lei das Cotas" é o que se trata aqui.

A coleta os dados, foi realizada utilizando os periódicos da CAPES, em material digital. A CAPES, além de conter materiais importantes para análise, coloca à disposição produções científicas em periódicos de nível nacional relacionado ao ENEM, que foi usado na pesquisa.

A utilização do site do ENEM foi de grande valia, visto que o histórico e a trajetória estão expostas no mesmo, trazendo assim, todas as informações precisas para se compreender os objetivos do exame e conseqüentemente, alcançar as metas propostas para este trabalho.

## **1. O EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM) E A AVALIAÇÃO**

### **1.1 Histórico do ENEM**

O ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), criado a partir da Portaria nº 438, de 28 de maio de 1998, no governo de Fernando Henrique Cardoso, e na gestão de Paulo Renato Souza, no Ministério da Educação, consiste em uma prova realizada pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais), autarquia do Ministério da Educação, com o objetivo de avaliar a qualidade da educação nacional, ou seja, avaliar o aprendizado dos alunos do ensino médio dentro do território nacional e ajudar o ministério de educação na elaboração de políticas pontuais e estruturais de melhoria para o ensino brasileiro.

Segundo o INEP, a primeira edição do ENEM contou com 157.148 inscritos que realizaram um exame com 23 questões de múltipla escolha e uma redação dissertativa em apenas um dia (domingo). Os resultados foram entregues via correio por meio de carta endereçada ao inscrito.

Segundo a pesquisa no site do INEP, em 2009, no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, e na gestão do ministro da educação Fernando Haddad, foi publicada a Portaria nº109, dia 27 de maio de 2009, por meio da qual, iniciou-se um novo modelo de prova Enem, composta por 180 questões de múltipla escolha e uma redação dissertativa. A avaliação ocorria em dois dias (sábado e domingo), e os resultados divulgados no site do INEP. E, neste mesmo ano, o exame passou a ter a proposta de servir como modalidade alternativa ou complementar para ingresso na Educação Superior, inclusive nas universidades federais. Possibilitando que os jovens dessem continuidade à formação acadêmica e facilitando assim sua inserção ao mercado de trabalho.

Tal acesso à universidade foi também possível após a criação do Sistema de Seleção Unificada, o SISU, por meio do qual as Universidades reservam um número de vagas que se destinam aos estudantes que participaram do ENEM. As vagas são preenchidas de acordo com a classificação de cada aluno.

Segundo Ministério da Educação, o SISU, entrou em vigor em 2010, um ano depois da mudança do novo ENEM, conforme a Portaria Normativa MEC nº2, de 26 de janeiro de 2010, com a função já descrita acima: de selecionar os candidatos com

as melhores pontuações às vagas das universidades como uma única fase do seu processo seletivo.

Gradativamente o exame vem ampliando seus objetivos e no ano de 2017 no site do INEP podemos verificar alguns dos propósitos do ENEM: Acesso à Educação Superior por meio de programas como: SISU, Programa Universidade para Todos (ProUni), Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e Instituições Portuguesas; Financiamento Estudantil pelo Fundo de Financiamento Estudantil (FIES); Desenvolvimento Pessoal já que permite auto avaliação do candidato e inserção no Mercado de Trabalho e Melhorias na Educação ao se constituir como um indicador de desempenho que busca aperfeiçoamento do Ensino.

O edital nº 13 de 07 de abril de 2017 que dispões sobre as normas do ENEM 2017 apresenta nas disposições gerais que

1.8 Os resultados do Enem deverão possibilitar:

1.8.1 a constituição de parâmetros para a auto avaliação do PARTICIPANTE, com vistas à continuidade de sua formação e a sua inserção no mercado de trabalho;

1.8.2 a criação de referência nacional para o aperfeiçoamento dos currículos do Ensino Médio;

1.8.3 a utilização do Exame como mecanismo único, alternativo ou complementar para acesso à educação superior, especialmente a ofertada pelas Instituições Federais de Educação Superior;

1.8.4 o acesso a programas governamentais de financiamento ou o apoio ao estudante da educação superior;

1.8.5a sua utilização com instrumento de seleção para ingresso nos diferentes setores do mundo do trabalho;

1.8.6 desenvolvimento de estudos e indicadores sobre a educação brasileira.

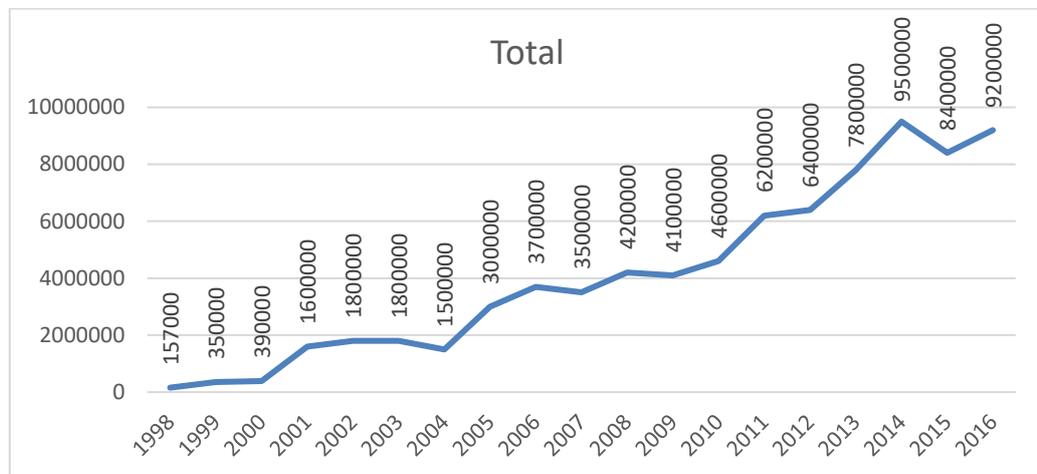
1.9 Facultar-se-á a utilização dos resultados individuais do Enem como mecanismo de acesso à Educação Superior ou em processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho [...] (BRASIL, 2017, p.69)

Observando os dados disponíveis no site do INEP, nota-se que desde sua criação, o número de inscritos no ENEM aumenta ano a ano, excetuando-se 2009 e 2015, conforme evidenciado no Quadro 1 e Gráfico 1.

**Quadro 1- Inscritos no ENEM 1998 a 2016**

ANO	QUANTIDADE DE INSCRITOS
1998	157 mil
1999	350 mil
2000	390 mil
2001	1,6 milhões
2002	1,8 milhões
2003	1,8 milhões
2004	1,5 milhões
2005	3,0 milhões
2006	3,7 milhões
2007	3,5 milhões
2008	4,2 milhões
2009	4,1 milhões
2010	4,6 milhões
2011	6,2 milhões
2012	6,4 milhões
2013	7,8 milhões
2014	9,5 milhões
2015	8,4 milhões
2016	9,2 milhões

**Fonte:** autora a partir de dados extraídos do INEP.

**Gráfico 1 - Evolução da quantidade de inscritos no Enem de 1998 a 2016**

**Fonte:** autora a partir de dados extraídos do INEP.

Relacionando os números de inscritos com as informações históricas do ENEM é possível refletir sobre as razões desta ampliação. Nas primeiras edições, a prova do ENEM tinha o objetivo de avaliar os alunos para observar a qualidade do aprendizado escolar, por isso percebe-se que o número de inscritos era menor, pois a realização da prova não era obrigatória, e não se configurava como um atrativo para os concluintes.

De 2000 para 2001 o número de inscritos quadruplicou talvez em decorrência da publicação da Portaria nº 318, de 22 de fevereiro de 2001, que alterou alguns artigos da portaria em relação a isenção do pagamento da inscrição aos interessados em participar do ENEM. Em 2005 observa-se duplicação no número de inscritos passando de 1,5 milhões para 3,0 milhões, ampliando gradativamente. Em 2011, nota-se 35% de ampliação no número de inscritos, resultado provável da adesão ao SISU, o que aponta para uma mudança significativa nos objetivos do ENEM, que passava naquele momento a focar no mercado de trabalho e não somente no aprendizado escolar, pois com a possível entrada nas universidades geraria, para os jovens, empregos no futuro.

## 1.2 Como funcionam o exame

De acordo com o INEP, qualquer pessoa pode participar do ENEM, todavia os menores de 18 anos que não concluíram o Ensino Médio, só podem participar da prova como treineiro com o objetivo de testar seus conhecimentos. No ato da inscrição, o candidato deve indicar corretamente a opção na qual se encaixa: Treineiros, Idosos, Guardadores de Sábados, Presos, Lactantes, Grávidas, Deficientes, e Classe Hospitalar e, solicitar atendimento especial caso necessário.

Os treineiros, como indicado acima, são estudantes que ainda não estão no terceiro ano do ensino médio, e tem menos de 18 anos. De acordo com o edital do ENEM, eles devem estar cientes de que a sua participação serve apenas para a auto avaliação de conhecimento, não podem se inscrever para uma universidade ou faculdade como as outras categorias acima, segundo o INEP.

O INEP alerta que para se inscrever é necessário acessar o sítio, preencher todo o cadastro, pagar a taxa de inscrição, caso não entre na regra de isenção, e aguardar pelo cartão de confirmação da inscrição o qual estará contido informações, como: número da inscrição; data e horário do exame; local da realização das provas; indicação do atendimento (se for o caso); opção da língua estrangeira e solicitação de certificado (se for o caso). Tal cartão precisa ser apresentado no dia da prova.

Em 2017, com a publicação da Portaria nº 567, de 23 de Junho de 2017, os inscritos farão prova em dois domingos, sendo que o primeiro terá: linguagens (inglês ou espanhol), ciências humanas e redação, com cinco horas e meia de prova e, no segundo domingo: matemática e ciências da natureza, com quatro horas e meia de duração. O tempo mínimo continua sendo de duas horas para cada um dos dias.

Além dessas mudanças, a portaria estabelece que não seja divulgado os dados do ENEM por escola, e o mesmo não mais terá validade como certificado do ensino médio.

Com a finalidade de medir a qualidade da Educação Básica, o ENEM espera obter dos inscritos o nível de conhecimento geral e específico para cada matéria. E para isso disponibiliza no sítio do INEP uma Matriz de Referência (ANEXO 1).

O termo matriz de referência é utilizado especificamente no contexto das avaliações em larga escala, para indicar habilidades a serem avaliadas em cada etapa da escolarização e orientar a elaboração de itens de testes e provas. Além disso, também indica a construção de

escalas de proficiência que definem o que e o quanto o aluno realiza no contexto da avaliação. (INEP, 2017)

A Matriz de Referência do ENEM é organizada com eixos cognitivos e competências que permitem ao candidato ter claro o que a avaliação irá medir. Primeiramente, a matriz disponibiliza os eixos cognitivos necessários para a realização da prova, a qual engloba todas as matérias, como: dominar linguagens, compreender fenômenos, enfrentar situações problemas, construir argumentação elaborar propostas.

Além de conter os conhecimentos gerais direcionando os candidatos a um entendimento geral do que o ENEM espera, a matriz disponibiliza também o conhecimento específico que se espera em cada área de conhecimento, como: matemática, língua portuguesa, ciências humanas e ciências da natureza, organizados em competências que se desdobram em habilidades.

Para uma melhor análise sobre o conhecimento demonstrado pelos candidatos ao longo das edições do ENEM, tem-se o quadro 2 que mostra as médias mínimas e máximas por disciplina apresentadas durante os anos de 2013 a 2016.

**Quadro 2- Média máxima e mínima dos resultados do ENEM entre 2013 a 2016**

ANO	2013		2014		2015		2016	
	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Min	Máx	Mín
<b>Ciências Humanas (CH)</b>	888,7	299,5	862,1	324,8	850,6	314,3	859,1	317,4
<b>Ciências da Natureza (CN)</b>	901,3	311,5	876,4	330,6	875,2	334,3	871,3	316,5
<b>Linguagens e Códigos (LC)</b>	813,3	261,3	814,2	306,2	825,8	302,6	846,4	287,5
<b>Matemática (MT)</b>	971,5	322,4	973,6	318,5	1.008,2	280,2	991,5	309,7

Fonte: autora com dados extraídos do INEP

O quadro representa a média mínima e máxima, ou seja, a maior média de um candidato *versus* menor média de outro candidato. Desta forma, não é possível verificar nestes dados, qual a matéria na qual os candidatos obtiveram maior sucesso.

Mas, ao observá-la com atenção, percebe-se em relação à média máxima, que em todos os anos (2013-2016) a mais alta foi em Matemática, e a mais baixa em Linguagens e Códigos.

Em relação a outras matérias, não há grande diferença entre as médias máximas, as quais giram em torno de 813 a 901 pontos, excetuando-se a matemática.

O quadro3 apresenta uma análise em relação à média geral, possibilitando a percepção de qual disciplina os estudantes apresentam maior conhecimento.

### **Quadro 3- Média geral - resultados do Enem de 2014 até 2016**

<b>ANO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Ciências Humanas</b>	546,5	558,1	533,5
<b>Ciências da Natureza (CN)</b>	482,2	478,8	477,1
<b>Linguagens e Códigos (LC)</b>	507,9	505,3	520,5
<b>Matemática (MT)</b>	473,5	467,90	489,5

**Fonte:** autora com dados extraídos do INEP

Ao analisar o quadro 3, observa-se que de 2014 a 2016, os candidatos obtiveram uma média melhor em Ciências Humanas. O que é possível inferir que nestas disciplinas os inscritos possuem maior conhecimento. Ao passo que, na matemática, as médias são menores, demonstrando certa dificuldade nesta. O que parece ser contraditório, pois a nota mais alta foi a de matemática, conforme se visualizado quadro2.

É incerto determinar o desempenho do aluno apenas observando as médias e/ou comparando as melhores notas. Afinal, o Enem não é uma avaliação de aprendizagem, como a que os docentes aplicam em sala de aula, mas, um exame, uma política pública, que possibilita aos candidatos que se destacaram uma vaga em

uma universidade/faculdade. O que será possível compreender no próximo subtema, por meio de embasamentos teóricos.

### 1.3 Conceito da Avaliação

Segundo o dicionário online Dicio (2009-2017) avaliar significa “Determinar o valor, o preço, a importância de alguma coisa [...] Reconhecer a grandeza, a intensidade, a força de...” Sendo sinônimo de: “estimar, julgar, imaginar, mensurar, considerar.” Assim, entende-se que a avaliação tem um sentido amplo que envolve desde o ato de analisar um quadro, selecionar um candidato, até julgar um fato ou mensurar a qualidade de algo.

Já no dicionário Aurélio (2008-2017) avaliação aparece com cinco acepções distintas: “Avaliação é o julgamento de algo, a estimativa de seu valor, a análise de seu conteúdo, a avaliação de seu impacto, a avaliação de seu efeito”.

[...]dentre outros, tem sentidos pedagógicos e políticos. Faz também pensar em visões de mundo, crenças, atitudes e práticas mais ou menos compartilhadas por grupos de cientistas, pensadores e estudiosos que constituem uma comunidade intelectual, com interesses e linguagens comuns, embora, também com profundas disputas e contradições entre grupos e comunidades de intelectuais, profissionais de distintas categorias e organizações políticas com diferentes interesses e concepções. (SOBRINHO, 2003, p.15)

Sobrinho (2003) ainda destaca que como o ato de avaliar envolve julgamentos que dependem de conhecimentos, dados e análise da realidade a luz de critérios determinados, os critérios de avaliação devem ser tão fortes, que muitas vezes possam ser considerados “critérios de avaliação”.

Por ser um tema tão amplo e extremamente presente na escola. Vale a pena refletir sobre seus usos e finalidades. Sabe-se que ela pode ser usada para verificar o quanto os alunos aprenderam ou sabem sobre determinado conhecimento, para classificar os discentes, construir conhecimentos ou ainda, na pior hipótese, como forma de exclusão, isto, quando se manifesta extremamente rigorosa e desconectada da realidade. Mas também pode e deve servir para favorecer um processo de aprendizagem, por meio do qual o professor levanta dado e reelabora sua prática, afim de que os estudantes aprendam cada vez mais, assim como defende Luckesi (2000).

Infelizmente, ainda há professores com dificuldades para avaliar os alunos, pois adotam uma postura de constatação. Ou seja, a partir da nota de uma prova constata o conhecimento do aluno desconsiderando outros instrumentos avaliativos, e que se baseia nos dados obtidos nos testes e nos resultados obtidos nos testes (BERTAGNA, 2006, p. 62).

Além disso, os docentes parecem estar perdidos em relação à utilização de critérios de avaliação, já que ora exageram na arbitrariedade dos critérios, ora utilizam-na como forma de coação e poder, conforme apresenta (BERTAGNA, 2006, p. 62) "ou seja, a avaliação é feita de forma arbitrária ou a utilização da avaliação é utilizada como instrumento de coerção e poder". É desta maneira que se observa o uso de alunos e/ou aumento na taxa de retenção.

Esta dificuldade apresentada nos critérios de avaliação pode se manifestar no método e/ou nos instrumentos avaliativos utilizados pelo professor. Ademais é importante considerar que existem duas formas de se avaliar: formal e informal.

A avaliação formal refere-se às tarefas escolares, como lições, exercícios, provas, trabalhos, para avaliar se o aluno foi bem ou não num determinado conteúdo e utilizado "esse desdobra-se em dois tipos de avaliação de aprendizagem, caracteriza a avaliação formal (BERTAGNA, 2006, p. 65). Este tipo de avaliação é bastante comum, e muitas vezes utilizado com o objetivo de classificar o aluno como, por exemplo, sendo bom, médio e ruim.

A avaliação informal é aquela que não se apresenta em formas de tarefas escolares como a anterior, ela é mais velada e relaciona-se, muitas vezes, à maneira que o aluno se porta na escola, se ele faz as atividades solicitadas, se ele está sentado ou fazendo bagunça.

O conceito de avaliação informal, embora venha sendo estudado/desenvolvido já há algum tempo (em âmbito acadêmico), e vivenciado nas escolas, parece não estar claro para professores ou, melhor, passa despercebido nos rituais e nas práticas do cotidiano escolar. (BERTAGNA, 2006, p. 67)

Importante retomar aqui as considerações de Hoffmann (2003), quando diz que os professores estão com dificuldades de avaliar, e, além disso, quando defende que a avaliação precisa ser aplicada como solução para compreender os alunos e o papel do professor como mediador da aprendizagem que busca a construção cognitiva do

estudante. É então importante considerar a avaliação como um instrumento de investigação que serve para analisar o desempenho do aluno para tomada de decisão.

É necessário, igualmente, desvincular a interpretação do teste dos resultados numéricos obtidos. Isso significa, por exemplo, perceber que a nota seis de Maria, obtida no mesmo teste, em circunstâncias idênticas. Simplesmente porque os itens desenvolvidos com propriedades por José podem ser totalmente diferentes daqueles desenvolvidos por Maria. O que representa possibilidade de orientações, explicações diferenciadas do professor a cada aluno na ação de acompanhamento. (HOFFMANN, 2003, p. 51)

Diante do exposto pode-se remeter aquela -a{ osa -ase ] o] ula! "so{ os todos i\* uaisÊ{ as ta{ à..{ so{ os todos di-e!e} tes"È Uu selãÊ &ada alu}o te{ { edosÊ anseios, dificuldades e complicações normais da idade, mas também tem suas diferenças, e assim é em sua construção cognitiva.

Isto posto, vale destacar que o ENEM, objeto desta pesquisa, se apresenta como uma avaliação de caráter externo, ou seja, um indicador de desempenho utilizado para fomentar políticas públicas de melhoria para a Educação Básica e de inserção dos candidatos ao Ensino Superior. E, embora não seja praticada propriamente nas escolas, revela os resultados oriundos de todo o processo educativo, no qual, inevitavelmente a avaliação da aprendizagem com todas as discordâncias, mas também coerências apresentadas, colaborando muito provavelmente, com os resultados alcançados neste indicador (ENEM) e em outros como o IDEB.

## 2. O LEVANTAMENTO DE ARTIGOS EM PERIÓDICO DE EDUCAÇÃO

Como o intuito deste trabalho é mapear a temática do ENEM, foi realizada uma pesquisa digital para obter-se o levantamento dos artigos publicados em periódicos disponíveis *online* e avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação vinculada ao Ministério da Educação e que objetiva:

[...] expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. Em 2007, passou também a atuar na formação de professores da educação básica ampliando o alcance de suas ações na formação de pessoal qualificado no Brasil e no exterior. (CAPES, 2008, p. 1)

Para obter a pesquisa em um âmbito acadêmico, foi usada a plataforma Sucupira, ferramenta *online*, desenvolvida por meio de uma parceria estabelecida entre a CAPES e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Lançada em março de 2014, a Plataforma tem o objetivo de avaliar, realizar análises e dar maior transparência aos processos usados pela CAPES no que se refere ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (CAPES, 2017). Pelo acesso a esta ferramenta, foi possível restringir a busca a área de educação e classificados em periódicos A1.

Nesta busca, usando os filtros acima citados, foram encontrados 52 títulos, sendo que 20 eram de origem nacional e 32 estrangeiros. Como o foco deste trabalho é nacional foram consultados os 20 periódicos disponíveis: **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior(RAIES/UNICAMP/UNISO);**Bolema**: Boletim de Educação Matemática (UNESP);**Cadernos Cedes**(UNICAMP);**Cadernos de Pesquisa**(Fundação Carlos Chagas);**Ciência & Educação**(UNESP);**Educação & Sociedade**(UNICAMP);**Educação e Pesquisa** (Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo);**Educação e Realidade** (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Faculdade de Educação);**Educação em Revista** (Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais);**Educar em Revista** (Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná);**Pro-Posições** (UNICAMP), **Dados**(Rio de Janeiro);**Educação Temática Digital**(UNICAMP);**Estudos Feministas** (Centro de Filosofia e Ciências Humanas e Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina);**História, Ciências, Saúde** (Casa de Oswaldo Cruz: Fundação Oswaldo Cruz);**Paideia** (Universidade de São Paulo:

Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto); **Psicologia: Reflexão e Crítica** (Curso de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul); **Psicologia: Teoria e Pesquisa** (Instituto de Psicologia: Universidade de Brasília); **Revista Brasileira de Ciências Sociais** (ANPOCS); **Revista Brasileira de Educação** (ANPED); **Revista Brasileira de História** (ANPUH); **Revista da Faculdade de Educação** (Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo) e **Tempo** (Revista do Departamento de História da UFF).

Após esta consulta, buscaram-se os descritores: ENEM; avaliação e ensino médio, nas publicações de cada periódico no período de 2013 a 2016, e verificou-se que apenas 11 (onze) apresentaram artigos sobre a temática, conforme pode ser verificado no Quadro 4.

#### **Quadro 4- Relação de periódicos nacionais e quantidade de artigos sobre a temática**

	<b>REVISTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
1	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	4
2	Educação & Sociedade	3
3	Educação e Pesquisa	2
4	Ciência & Educação (Bauru)	2
5	Caderno CEDES	1
6	Educação em Revista	2
7	Bolema: Boletim de Educação Matemática	1
8	Cadernos de Pesquisa	2
9	Educação & Realidade	1
10	Educar em revista	1
11	Pró-posições	1
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

**Fonte:** A autora com base nos dados coletados.

Para compreender o histórico e origem dos periódicos fez-se uma busca, para brevemente elucidar o conteúdo encontrado:

- **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas):** criada em 1994, a revista é da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior (RAIES) em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e com a Universidade de Sorocaba (Uniso). A temática principal desta revista é avaliação na

educação superior com temas relacionados às políticas educacionais, ciências e tecnologia.

- **Educação & Sociedade:** criada em 1978, com a intenção de ser um instrumento de incentivo de pesquisa acadêmica a qual contém grandes informações de interesses para os atuantes na área de ciências humanas. É uma publicação do Centro de Estudos da Educação e Sociedade (Cedes), que recebe o patrocínio da Pró reitoria de extensão e pesquisa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). É uma das revistas mais importantes sobre educação no país.

- **Educação e Pesquisa:** criada em 1975 como Revista da Faculdade de Educação, recebendo o título atual em 1999. Está vinculada a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. A revista publica artigos na área de educação com caráter teórico ou empírico.

- **Ciência & Educação (Bauru):** criada em 1995, sob a responsabilidade de Conselho Editorial pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, campus de Bauru. Está avaliada pela CAPES, como trimestral e o seu trabalho é voltado para a educação científica.

- **Caderno CEDES:** criado em 1980 pelo Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes), patrocinado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), de caráter temático e é dirigido a profissionais e pesquisadores da área educacional com o propósito de abordar questões que se colocam como atuais e significativas neste campo de atuação

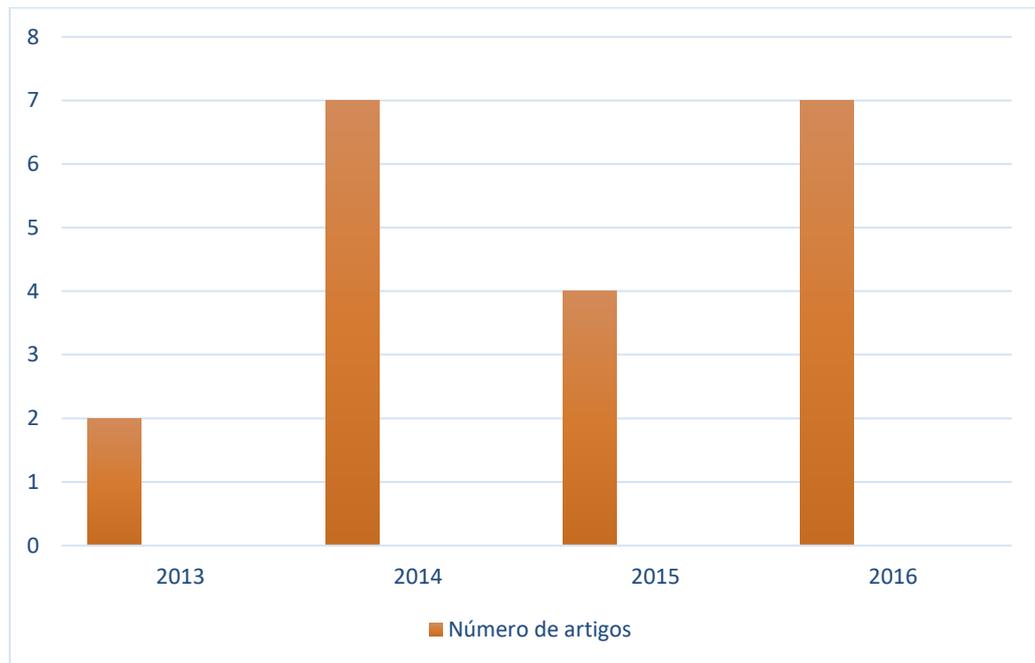
- **Educação em Revista:** foi criada em 1997 com o objetivo de divulgar conhecimentos científicos na área de educação, trazendo artigos que contribuem para o avanço da pesquisa educacional. É o periódico trimestral do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação (FAE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

- **Bolema: Boletim de Educação Matemática:** criada em 1985, pelo programa de Pós-graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Rio Claro. É uma das mais antigas e importantes publicações na área da Educação Matemática no Brasil. Tem foco no ensino de matemática, e a aprendizagem de matemática e seu papel na sociedade, publicando assim artigos, resenhas e teses.

- **Caderno de Pesquisa:** periódico da Fundação Carlos Chagas, criado em 1971, com o objetivo de divulgar assuntos relacionados à educação, agregando a temática escolar, trazendo questões relacionadas à: gênero, relações raciais, juventude, escola, trabalho, família e políticas sociais. Suas publicações têm caráter empírico, histórico e documental.
- **Educação & Realidade:** Foi criado em 1977. Cada edição gira em torno de um tema que busca sempre divulgar a produção científica na área de educação incentivando o debate e a produção de conhecimento. É um periódico quadrimestral publicado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
- **Educar em revista:** criada em 1978, é um periódico trimestral do Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), com temas relacionados à educação, destinando trabalhos científicos em espanhol, francês, inglês e português que tratem de fundamentos da educação; administração educacional, planejamento e avaliação educacional, ensino-aprendizagem, avaliação da aprendizagem, currículo, tópicos específicos em educação, planejamento, avaliação educacional e política educacional.
- **Pro-posições:** criada em 1990, é uma das principais publicações na área da educação, é quadrimestral, e de editoria da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Publica artigos, revisões bibliográficas e ensaios.

Retomando o quadro 4, organizado em ordem decrescente quanto à quantidade de publicações, percebe-se que a revista Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), é a que mais publicou artigos (4) sobre a temática no período de 2006 a 2011. Ela “Educação e Universidade” e as revistas: Pro-posições, educar em Revista, Cadernos de Pesquisa, Educação & Realidade e Bolema: Boletim de Educação Matemática foram as que menos publicaram artigos, cada uma contendo apenas um artigo sobre a temática.

Organizando os dados coletados por ano de publicações, obtém-se o gráfico e quadro que seguem.

**Gráfico 2- Distribuição dos artigos por ano de publicação**

**Fonte:** A autora com base nos dados coletados.

Para melhor elucidação, os dados foram também organizados num quadro (5) e ambas as ferramentas (gráfico 2 e o quadro 5) apresentam os periódicos por ano de publicação, possibilitando verificar que a temática perpassa, embora timidamente, os anos pesquisados, todavia não nas mesmas revistas. O tema aparece consecutivamente, em 2014 e 2015, apenas uma vez no mesmo periódico: Educação em Revista e em 2013, 2014 e 2015 na revista Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas). Os anos de 2014 e 2016 foram os que o tema apareceu em maior número de periódicos.

**Quadro 5- Relação de periódicos organizados por revista e ano de publicação**

REVISTA	ANO	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	2013	1
Ciência & Educação (Bauru)	2013	1
Educação e Pesquisa	2014	1

Bolema: Boletim de Educação Matemática	2014	1
Educação & Sociedade	2014	2
Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	2014	2
Educação em Revista	2014	1
Educação em Revista	2015	1
Educar em revista	2015	1
Pro-posições	2015	1
Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	2015	1
Caderno CEDES	2016	1
Cadernos de Pesquisa	2016	1
Ciência & Educação (Bauru)	2016	1
Educação & Sociedade	2016	1
Educação & Realidade	2016	1
Educação e Pesquisa	2016	2
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>

Fonte: A autora com base nos dados coletados

Vale ressaltar que esta fase da pesquisa foi bastante trabalhosa, pois a temática parece não ser muito discutida já que não há, ao menos no período pesquisado (2013-2016) e dentro do escopo dos periódicos mais conceituados na área de educação (Qualis A1), um grande número de publicações sobre o assunto. Por isto, apesar de inicialmente buscar-se pela ocorrência da palavra ENEM, foi necessário ampliar a busca para outros descritores como: Avaliação e Ensino Médio, a fim de obter maior número de artigos. O quadro 6 apresenta os dados organizados por ocorrência de descritores.

**Quadro 6- Número de artigos por descritores**

DESCRITORES	QUANTIDADES
Enem	8
Avaliação	7
Ensino Médio	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

Fonte: A autora com base nos dados coletados

Destaca-se que muitas vezes na leitura prévia do artigo, o mesmo precisava ser descartado, pois embora aparecesse relacionado a um determinado descritor, o conteúdo se referia à outra modalidade de ensino como, por exemplo, Educação Infantil, no caso da temática Avaliação, ou a um conteúdo muito específico do ENEM, como quando o texto apenas referia-se a uma área avaliada. E após toda esta análise foi possível chegar aos números apresentados no quadro 6, no qual os descritores ENEM e Avaliação aparecem em maior quantidade.

Com a finalidade de mapear os artigos e elucidar ainda mais para o leitor a classificação dos textos, foi organizado o quadro 7 no qual apresenta-se os títulos e a revista de cada artigo encontrado, organizado por descritores

**Quadro 7- Título de cada artigo e sua revista de origem**

DESCRITOR	TÍTULO	REVISTA
<b>ENEM</b>	Os Conteúdos de Biologia Celular no Exame Nacional do Ensino Médio.	Avaliação
	Significados e Representações dos Números Racionais Abordados no Exame Nacional do Ensino Médio- ENEM	Bolema
	Correlação entre Matriz Referencial e os Itens Envolvendo Conceitos de Química Presentes no ENEM de 2009 a 2013.	Ciência e Educação
	Pensamento e Sociedade: Contribuições ao debate sobre a experiência do ENEM.	Educação e Sociedade

	Sobre a Inadequação da Metodologia de Cálculo das Notas do SISU.	Educação e Sociedade
	Exame Nacional do Ensino Médio e o Acesso de Estudantes Surdos ao Ensino Superior Brasileiro.	Pro-posições
	Letramento Literário: o que se Avalia no Exame Nacional do Ensino Médio?	Educação em Revista
	Acesso Oblíquo à Educação Superior: Decisões de Tribunais de Justiça Estaduais.	Caderno de Pesquisa
<b>AVALIAÇÃO</b>	Avaliação e Qualidade do Profissional Docente.	Avaliação
	Os Conflitos na Relação Avaliação e Qualidade da Educação.	Educar em Revista
	Avaliação com Itens Abertos: Validade, Confiabilidade, Comparabilidade e Justiça.	Educação e Pesquisa
	Atividade, Ação Mediada e Avaliação Escolar.	Educação em Revista
	Avaliação Educacional: a Abordagem por Competências.	Avaliação
	Questões, Objetos e Perspectiva em Avaliação.	Avaliação
	Avaliação de Aprendizagem nos Contornos do Currículo Integrado no Ensino Médio.	Caderno Cedes
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Escola, Ensino Médio e Juventude: a Massificação de um Sistema e a Busca de Sentido.	Educação e Pesquisa
	Juventude, Ensino Médio e os Processos de Exclusão Escolar.	Educação e Sociedade
	Políticas Curriculares e Qualidade do Ensino de Ciências no Discurso Pedagógico de Professores do Ensino Médio.	Ciência e Educação
	Porque ir à Escola? Os Sentidos Atribuídos pelos Jovens do Ensino Médio.	Educação e Realidade
	Avaliação e Classificação do Ensino Médio: Um estudo Exploratório.	Educação e Pesquisa

Fonte: A autora com base nos dados coletados

Com a finalidade de melhor organizar a leitura dos artigos selecionados e possibilitar uma inter-relação entre as temáticas, o que será feito no capítulo 3, os textos foram agrupados por subtemas. Chegando-se ao extrato que pode ser observado no quadro 8.

**Quadro 8- Artigos organizados por subtemas dentro de cada descritor**

DESCRITOR	SUBTEMA	QUANTIDADE
<b>ENEM</b>	Acesso a todos	2
	O que se avalia no ENEM	4
	SISU	1
	Contribuição do Enem	1
<b>AVALIAÇÃO</b>	Qualidade da Avaliação	3
	Avaliação	3
	Avaliação no Ensino Médio	1
<b>ENSINO MÉDIO</b>	Evasão no Ensino Médio	2
	Políticas pública no Ensino Médio	1
	Ensino Médio	2
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

Fonte: A autora com base nos dados coletados

Após o levantamento foi possível iniciar a leitura e fichamento dos artigos selecionados. A análise dos mesmos encontra-se no capítulo seguinte.

### **3. ANÁLISE DOS DADOS A PARTIR DOS DESCRITORES PESQUISADOS**

A análise dos artigos selecionados pode ser conectada com a temática em diversas vertentes, trazendo questões: públicas que remete à qualidade da educação, avaliação e do ENEM; sociais que relaciona com as culturas e diversas pessoas; comportamentais refletindo as atitudes de alunos e professores; e educacionais, que envolve todas as citadas acima.

Este capítulo discorrerá sobre o Exame Nacional do Ensino Médio, a partir dos periódicos pesquisados, perpassando pelas abordagens disponíveis a respeito do Ensino Médio e da Avaliação. Por isto se organizará em três subtemas: Ensino Médio, Avaliação e ENEM.

Cada subtema iniciará com um resumo de cada um dos textos selecionados com o objetivo de que o leitor desta pesquisa possa conhecer o enfoque que cada autor deu ao tema deste trabalho. Em seguida, discorrer-se-á sobre o Ensino Médio, o ENEM e a avaliação nos periódicos selecionados, estabelecendo relação entre os textos lidos.

#### **3.1 O Ensino Médio nos periódicos pesquisados**

Na introdução desta pesquisa comentou-se a respeito da baixa qualidade do Ensino Médio e das altas taxas de evasão nesta etapa de escolarização. No artigo intitulado “Juventude, o Ensino Médio e os Processos de Exclusão Escolar”, os autores Dayrelli e Jesus (2016), analisam as múltiplas variáveis que interferem na trajetória escolar do estudante, procurando compreender os padrões e as possíveis causas da exclusão dos jovens/adolescentes da escola.

Os autores defendem que não depende da criança, jovem ou adolescente definir aonde quer estudar, ou aonde deseja estar, pois sua situação social, política, cultural e econômica, tais como: gênero, raça, situação econômica dos pais, ou seja, a vida antes deles estarem no mundo escolar é que terá impacto sobre a qualidade da sua educação. Apesar de tais considerações Dayrelli e Jesus (2016), destacam que a escola pode mudar a situação do estudante, por meio de um ensino de qualidade.

Eles ainda pontuam que a exclusão escolar também está relacionada à desigualdade social. Pois, mesmo ocorrendo interações sociais entre os diversos estudantes, cada classe social tem uma simbologia, age de uma forma, conhece determinados aspectos de sua origem, diferentemente da de outra. E tais realidades podem unir ou afastar o jovem da instituição escolar.

Igualmente, a escolarização dos pais também pode impactar no fator exclusão. Ou seja, uma família formada por adultos não alfabetizados, pode contribuir para a não permanência do jovem na escola, como também pode servir de estímulo se eles valorizarem a instituição que proporcionará um futuro melhor para seus filhos, algo como "uma forma de recompensa".

O fator renda per capita das famílias também entra como ponto a ser considerado, já que devido à baixa remuneração muitas crianças/adolescentes ingressam no mercado de trabalho e são exploradas por meio do trabalho infantil, deixando as escolas para auxiliarem em casa.

Em linhas gerais Dayrelli e Jesus (2016), discutem as mazelas sociais, tais como, questões políticas, desemprego, negligência familiar, trabalho infantil, pobreza, como causas da baixa qualidade educacional e conseqüentemente da evasão.

Contribuindo para a análise das causas da evasão no Ensino Médio, o artigo intitulado "Por que eles não permanecem na escola? Uma análise dos fatores de risco do Ensino Médio" dos autores Pereira e Lopes (2016), fazem o inverso e buscam analisar o que os estudantes veem na escola, mais especificamente na modalidade de Ensino Médio, para que permaneçam na educação básica. E, para isso, realizaram um questionário respondido por alunos de 19 escolas públicas e 14 particulares da cidade de São Carlos.

Os autores conceituam a fase da juventude, usando o vocábulo "transição para a vida adulta" (Pereira e Lopes, 2016, p. 195). É durante esta passagem que o jovem precisa escolher o que pretende para o futuro. Um desafio, muito assustador, pois não possuem clareza do que é esta vida adulta. Tais incertezas acabam por gerar, segundo os autores, "uma sensação de insegurança" (Pereira e Lopes, 2016, p. 195) que não percebe na escolarização uma oportunidade real para o mercado de trabalho.

Pereira e Lopes (2016) defendem que a formulação de uma política pública para o Ensino Médio, deve considerar a realidade de seu público alvo, que precisa ser entendido como um sujeito social e ativo, que apesar da transitoriedade tem

especificidades que devem ser consideradas. Defendem que a escola precisa antes de tudo entender essa sociedade na qual esses jovens estão inseridos, onde experimentam, circulam e compartilham afetos.

Os autores discutem os objetivos do ensino médio: propedêutico, na medida em que preparam para o Ensino Superior ou etapa conclusiva da Educação Básica. Uma dualidade histórica.

Depois de analisar os questionários respondidos, Pereira e Lopes (2016) concluem que não há diferenças quanto às perspectivas entre os jovens que estudam em escolas públicas ou privadas, apesar das desigualdades de acesso e permanência. Os dois públicos frequentam o Ensino Médio porque pretendem: ingressar no ensino superior; obter uma melhor colocação no mercado de trabalho; ou suprir uma possível falta de sentido no cotidiano, já que a escola é vista como um espaço de sociabilidade. Todavia nem sempre a escola oferece o que os jovens almejam. E é justamente este descompasso entre o que o Ensino Médio tem oferecido na contemporaneidade *versus* os anseios da geração atual que os autores Tomazetti e Schlickmann (2016) discute o artigo intitulado “Escola e Juventude: a construção de um sentido”

Em linhas gerais Tomazetti e Schlickmann (2016) tem como objetivo refletir a respeito dos diferentes sentidos que o Ensino Médio assume e como ele vem sofrendo, em nosso país, mudanças sociais, culturais e políticas, desde a década de 90. Mudanças que buscam se adequar às transformações da sociedade, às demandas do mercado de trabalho, mas que por diversas vezes não atendem às necessidades da juventude. E muito embora o acesso tenha sido universalizado, a permanência dos jovens na escola e a qualidade do ensino ofertado são questionadas.

Tomazetti e Schlickmann (2016, p. 333) citando a LDB, esclarecem que as finalidades da educação básica que inclui o exercício da cidadania, a possibilidade de progressão no trabalho e nos estudos.

Todavia conforme pesquisa realizada por Abromavay e Castro (2003, *apud* Tomazetti;Schlickmann, 2016) enquanto os jovens apontam como finalidade do ensino médio a preparação para o ensino superior seguida da preparação para o mercado de trabalho, os docentes

É se\* uida da o] 8ëo “[|e] a|a| o alu} o ] a|a a çida” e como terceira opção mais assinalada a “[|e] a|a| 8ëo ] a|a o &lso su] e|io.” *apud* TOMAZETTI; SCHLICKMANN, 2016, p.335)

Aparece assim, o descompasso entre as gerações e a crise em que vivem os professores. Uma crise de autoridade decorrente da própria estrutura escolar e das mudanças sociais. E apesar da massificação e universalização da educação, permanece o problema da qualidade do ensino, da exclusão e das diferentes perspectivas, ou pode-se dizer dualidade, quanto à finalidade do Ensino Médio. Tomazetti e Schlickmann (2016) propõem então que se problematize o momento presente, se entenda a crise, para que uma nova escola possa ser construída.

E -la} do e{ u{ a } oça es&laÊFieitas e Ûilça (CIFI Ê) o alti\* o “Ççalia8ëo e Classificação de Instituições de Ensino Médio: u{ estudo eç] lo|at5|io” buscaram avaliar a qualidade das Instituições do Ensino Médio por meio de uma pesquisa realizada em uma instituição federal do Rio de Janeiro, que captou a percepção dos discentes e docentes em relação às instituições. Discutindo ainda o desinteresse dos alunos quanto às aulas e ao aprofundamento da disciplina, bem como a formação de profissionais menos capacitados.

Freitas e Silva (2014) introduzem o artigo destacando que a qualidade da educação brasileira não é nada boa se comparada a de outros países. Mas que ainda assim, o país vem buscando a melhoria dessa qualidade por meio da elaboração de diversos sistemas de avaliação.

Apresentam que as avaliações são gerenciadas pelo INEP e que faz uso de dados do Censo Escolar para produzir indicadores capazes de medir, por exemplo, o desempenho dos discentes. Como é o caso do IDEB, composto pela média dos resultados de desempenho dos estudantes na Prova Brasil e o fluxo escolar, o qual considera a porcentagem de estudantes que são reprovados ou abandonam as escolas públicas.

Sobre o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Freitas e Silva (2014) pontuam que os alunos do ensino médio demonstram conhecimentos muito semelhantes aos dos estudantes do ensino fundamental, justificando então uma qualidade de ensino insatisfatória, indicando um déficit que vem desde o ensino fundamental, possivelmente não revertido.

Os autores afirmam que é necessário encontrar os erros e solucioná-los da melhor maneira. E para isso acreditam ser necessário avaliar quatro dimensões das instituições: organização administrativa, instalações físicas, corpo docente e corpo discente.

Por isso realizaram um estudo no qual avaliaram os docentes e os discentes de uma instituição federal no Rio de Janeiro. Foi separado em dois grupos: os discentes e os docentes, e cada grupo foi subdividido em escola particular e estadual para análise. Os dois grupos foram convidados a preencher um relatório, e por fim concluiu-se que os discentes, foram melhores avaliados, pelos pesquisadores, do que os docentes. Sendo que os primeiros receberam nota B, enquanto os docentes um C. Parece que nem mesmo os professores tinham consciência das dificuldades elencadas pelos estudantes: falta de uso de recursos audiovisuais, domínio da turma e falta de clareza.

Por outro lado, três dos quatro docentes avaliados foram classificados com o conceito C, sendo que suas autoavaliações estavam superestimadas. Esse fato revela que os alunos estão com uma percepção da qualidade de serviço prestado pelo professor inferior ao que eles acreditam que estão oferecendo. (FREITAS e SILVA, 2014, p. 44)

E falando em avaliação e qualidade do ensino, não se pode deixar de mencionar o currículo, ponto discutido de modo especial por Carvalho e Rezende (2013) no artigo “Políticas curriculares e qualidade do ensino de História: o discurso ideológico de professores de História” que discute a questão do currículo *versus* prática, em relação à média do ENEM.

O texto compõe entrevistas com professores da área de ciências, de escola pública e particular para saberem como corresponde o currículo, a prática e uma média boa no ENEM. Primeiramente, aponta a importância do ENEM, pois auxilia os alunos a entrarem na fase adulta, possibilitando o exercício da cidadania. Fato que aparece várias vezes na entrevista com os docentes que defendem a importância de avançar, ainda que de modo superficial, com os conteúdos ensinados, por conta do ENEM.

Porém, há discrepâncias entre o currículo que o professor deve ensinar e a prática vivenciada nas escolas, que se distancia do planejado, pois as concepções políticas e econômicas são diferenciadas.

A cada fala dos professores entrevistados, percebe-se dificuldades comuns quando atuam na mesma unidade escolar. Entretanto, quando se compara escolas públicas e privadas a diferença é marcante, tanto na clientela quanto equipamentos disponíveis e desempenho dos estudantes.

Foram feitas diversas perguntas, as mesmas para os professores das escolas pública e privada. Quando se tratava de questões relacionadas ao currículo e a prática, ambos questionavam que era muito conteúdo para pouco tempo, e que ficavam perdidos, pois não sabiam se ensinavam o que ia cair no vestibular, ou se ensinavam para a vida.

Em relação a perguntas sobre a falta de recursos, a escola A (particular) não deu ênfase e disse que eles se preocupam com os exames, tendo uma apostila e um professor está bom. Já a escola B(pública), questiona a falta de recursos, porém relata que tende a focar no currículo e se apressar na melhor forma de atender os alunos apesar dos escassos recursos.

Esse artigo deixa claro como é diferente a educação, neste caso o Ensino Médio no Brasil, e as discrepâncias de finalidades, porque aqueles estudantes que estão se preparando para o vestibular podem estar mais aptos a passarem neste exame, enquanto aqueles que estão se preparando para a cidadania não.

Vemos que está diferença se dá de acordo com as condições desiguais destacadas pela grande diferença entre escola pública e privada.

Após as breves considerações sobre cada artigo é importante destacar dois pontos principais. Primeiramente deve-se ponderar que o Ensino Médio é uma modalidade de ensino, e que sendo a última etapa da Educação Básica

[...] tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho em estudos posteriores. (BRASIL, 1996)

A partir disto, evidencia-se o primeiro ponto de destaque, pois apesar do exposto acima e do prescrito na legislação, o Ensino Médio no Brasil carece de uma identidade, como apontam Lopes e Pereira (2016)

Apesar de sua importância, continua a persistir a falta de definição de seu estatuto pedagógico, ou seja, não se tem clareza sobre a função educacional dessa fase escolar. (LOPES; PEREIRA, 2016, p.198)

Tal falta de definição se expressa na dualidade histórica que vem vivenciando esta modalidade de ensino, que ora recebe a função propedêutica de preparar para o vestibular, ou preparar os jovens para o mercado de trabalho.

Destacam-se, ainda nas atuais proposições, a tendência ao seu caráter dualista e a dúvida quanto ao Ensino Médio ser uma etapa conclusiva da Educação Básica ou uma etapa intermediária e preparatória para continuidade dos estudos técnicos/profissionais ou universitários. (LOPES e PEREIRA, 2016, p.198)

Tomazette;Schilickmann (2016) colaboram com esta visão defendendo que o Ensino Médio educa para a formação de um indivíduo que pensa em sua sociedade e que reproduz aquilo que aprendeu.

Carvalho e Rezende (2013, p. 558), agregam nesta discussão, pois, realizaram como já apresentado, uma entrevista com professores e alunos de escolas particulares e públicas para obterem informações que pudesse ser possível comparar dois principais focos do Ensino Médio: ensinar para o vestibular e/ou ensinar para a cidadania.

Por meio da pesquisa, os autores concluíram que o resultado depende da escola, e principalmente dos professores, pois além do currículo oficial trabalhado pela escola, existem conteúdos prioritários exigidos em um vestibular, que no ENEM, aparecem explícitos na matriz de referência. Assim, os pesquisadores concluem que

As professoras da escola A têm em comum a queixa a respeito da redução da carga horária destinada às disciplinas científicas, o que as faz recontextualizar a proposta curricular estadual, selecionando conteúdos disciplinares específicos em função do que é exigido pelos exames oficiais. Os professores da escola B também consideram que a falta de tempo prejudica a qualidade do ensino de ciências, mas recontextualizam a proposta curricular estadual, sobretudo, em função das precárias condições de aprendizagem dos estudantes, adotando a contextualização dos conteúdos como a melhor forma de atendê-las. (CARVALHO; REZENDE, 2013, p.578)

Ou seja, devido a pouca carga horária e muito currículo para cumprir, os professores ficam divididos entre ensinar os conteúdos que levarão os estudantes a fazerem com sucesso as provas do vestibular, ou aqueles que os prepararão para o exercício da cidadania. Há uma diferença considerável entre as escolas A e B, já que a primeira é uma unidade escolar particular e a segunda pública. Diante disto, apesar de terem sido utilizados os mesmos questionamentos, observou-se que elas tomam

Os jovens dizem que as disciplinas da escola A relatou que “as” são os conteúdos e tende a focar naqueles mais importantes e que estarão presentes no vestibular, já a escola B se preocupa com em ensinar para a vida.

Ressalta-se com a visão dos docentes expressa na pesquisa acima citada, a dualidade do Ensino Médio, que vai ao encontro também de quem está inserido nessa fase escolar: os jovens. Conforme Lopes e Pereira (2016), a inconstância da vida atual, criou a já citada “\*ação” que é percebida na escolarização uma oportunidade real para uma colocação no mercado de trabalho, pois,

[...] o ensino médio deveria possuir um sentido em si mesmo e ser um espaço de convivência entre gerações e entre os próprios jovens, não se apresentando como mecanismo de seleção e de competição. (TOMAZETTI; SCHLICKMANN, 2016, p.335.)

Lopes e Pereira (2016) acrescentam que esses jovens vivem na transitoriedade e além de não compreenderem essa dualidade, eles ficam imersos e perdidos na mesma, sem saber o que querem para seu futuro, mesmo sendo bombardeados por matérias e conteúdo.

Nesta realidade conturbada, observa-se que as políticas públicas, elaboradas com a finalidade de melhorar a educação nacional, desconsideram as características do seu público alvo,

[...] enquanto indivíduos que possuem uma historicidade, visões de mundo, escalas de valores, sentimentos, emoções, desejos, projetos, lógicas de comportamentos e hábitos que lhe são próprios. (DAYRELL e JESUS, 2016, p.409)

Freitas e Silva (2014, p.195) ressalta que “o jovem está inserido e na qual ele experimenta, circula e compartilha afetos.”

E se a educação busca produzir uma nova sociedade e não somente reproduzir a atual, é importante que políticas públicas, que buscam melhoria da educação, considerem e analisem a realidade. Como apontam Tomazeti e Schlickmann(2016, p.334)

A educação escolar não visa somente a reproduzir uma cultura, ela vai além dessa função à medida que se identifica com um projeto maior,

ou seja, à medida que busca esboçar e colocar em prática um modelo cultural e, desse modo, produzir um tipo de sociedade e de indivíduo.

Um segundo ponto é que está estritamente relacionado ao primeiro é a qualidade do ensino ofertado e das escolas nas quais existem o Ensino Médio. A falta de uma identidade para esta etapa de escolarização, as incertezas dos jovens em seu cotidiano, a falta de preparo para se projetar o futuro, os poucos recursos pedagógicos aplicados nas unidades escolares, o despreparo e descompasso dos docentes que atuam no Ensino Médio, e a diferença entre o que esperam os jovens e o que possibilita a escola, acabam por gerar resultados de desempenho muito abaixo do esperado, como se vê na média do IDEB, que numa escala de 0 a 10 não chega a 4.

Daí a importância de indicadores como o ENEM que acaba em si tornando-se uma política pública de incentivo e fomento à Educação Superior. Mas, que não basta por si próprio, já que as demandas da última etapa da educação básica são inúmeras e históricas.

### **3.2 O ENEM nos periódicos pesquisados**

Como o foco desta pesquisa é o estudo da produção científica publicada entre 2013 e 2016 a respeito do ENEM, este item assume relevância. Santos e Cortelazzo (2016) o artigo “Us e conteúdos de História no Exame Nacional do Ensino Médio-ENEM” traz inicialmente informações, opiniões e argumentos sobre o ENEM e posteriormente se restringem no estudo de perguntas de uma área de conhecimento específica: biologia celular.

Os autores relatam que o ENEM é uma avaliação que classifica e ao mesmo tempo diagnostica os conhecimentos dos alunos/candidatos, e que os conteúdos que fazem parte da matriz de referência do ENEM estão também elencados nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) (BRASIL, 1999). E que as questões propostas têm a intenção de investigar se os jovens possuem as competências necessárias para o exercício da cidadania e para vida cotidiana.

Os autores levantam pontos positivos e negativos em relação a este exame. Negativamente, ressaltam que o mesmo hierarquiza os saberes e seleciona os alunos, com uma matriz construtivista, através de habilidades e competências que os alunos

desenvolveram na educação básica, o que se exige na matriz, pois a partir do momento em que eles não compreenderem o que se pede não terão bons resultados.

Positivamente, eles concordam que há dois pontos que os textos destacam bastante: ênfase na leitura de textos e resolução de problemas, associando a importância destas para os alunos. Destacam ainda, os três eixos que existem em cada área de conhecimento, e que o ENEM faz o estudante trazer à tona: contextualização, situação problema e interdisciplinaridade.

Ao longo do texto, Santos e Cortelazzo (2012) deixam a questão da matriz e a avaliação do ENEM e analisam as perguntas relacionadas à matéria de ciências, restringindo a biologia celular e concluem que as questões podem e são relacionadas ao cotidiano, possibilitando que se conheça os conteúdos aprendidos pelos estudantes durante os três anos de duração do Ensino Médio.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar as questões de Física do ENEM de 2009 a 2013, visando compreender como é o ENEM caracterizando-o como uma “avaliação da aprendizagem” baseada nas competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a educação básica. Para isso, foram analisadas as questões de Física do ENEM de 2009 a 2013, visando compreender como é o ENEM caracterizando-o como uma “avaliação da aprendizagem” baseada nas competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a educação básica. Para isso, foram analisadas as questões de Física do ENEM de 2009 a 2013, visando compreender como é o ENEM caracterizando-o como uma “avaliação da aprendizagem” baseada nas competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a educação básica.

Silva, Santiago e Santos (2014) também concordam com Santos e Cortelazzo (2012) quando citam que os conteúdos contidos na matriz de referência do ENEM, vão ao encontro do previsto nos PCNEM e nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), verificando se os jovens estão se desenvolvendo para exercerem a cidadania.

O artigo continua com os levantamentos e questionamentos sobre o ensino aprendizagem dos números racionais, pretendendo saber: quais são os itens do exame que mobilizam este conceito; quais os significados dos números abordados; quais os registros semióticos presentes na estrutura do item; quais os tratamentos que podem ser realizados durante a resolução; e quais as conversões que podem ocorrer.

Após análise das questões Silva, Santiago e Santos (2014) concluíram que não identificaram em todas as provas números que mobilizassem esses significados. Porém em algumas havia vários itens sobre o tema, e em outras bem poucos. Isto dependia muito do ano de edição do exame.

Os autores também analisaram as questões de Física do ENEM de 2009 a 2013, visando compreender como é o ENEM caracterizando-o como uma “avaliação da aprendizagem” baseada nas competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a educação básica. Para isso, foram analisadas as questões de Física do ENEM de 2009 a 2013, visando compreender como é o ENEM caracterizando-o como uma “avaliação da aprendizagem” baseada nas competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a educação básica.

área de conhecimento: Química. Eles ainda buscam refletir se existe ou não uma concordância entre os itens (questões) presente nas provas e a matriz de referência do ENEM.

Cintra, Marques Junior e Souza (2016) realizam um breve histórico sobre o ENEM, explicando as mudanças ocorridas ao longo dos anos, destacando, em especial, o ano de 2009, no qual surgiu o Novo ENEM, que trouxe a possibilidade de financiamento estudantil para que os egressos do Ensino Médio pudessem continuar os estudos em cursos superiores.

Marcelino e Recena (2012, apud CINTRA; MARQUES JUNIOR; SOUZA, 2016) criticam os referencias curriculares, pois afirmam ser pautados em listas de conteúdos descontextualizados, e que não pode ser utilizado com referencial de análise de uma etapa de ensino. Consideram ainda, que os resultados do ENEM não podem ser utilizados para medir a qualidade do ensino médio, pois a participação no exame não é obrigatória e sim voluntária.

Cintra, Marques Junior e Souza (2016) gastam esforços nas análises da correlação entre a matriz de referência, que é o currículo do exame, e os itens testados. Analisando isto, os resultados indicaram que houve um aumento de número dos itens de alta ordem cognitiva indicando que o exame se aproxima do previsto pela matriz.

Também com a intenção de analisar as questões do exame, mas em relação à área de conhecimento: literatura, observando quais são os conhecimentos literários exigidos de cada candidato e Marcuschi (2015) o artigo “Sete questões literárias: o que se avalia no exame nacional do ensino médio?” trazem a questão da evolução da escrita e da leitura, ressaltando a importância destas em um contexto que faz pensar na relação entre habilidade e necessidade, ou ainda, valores e práticas sociais. Destacam a importância de saber se comunicar, e as mudanças ocorridas na comunicação em decorrência do contexto sócio histórico em que os indivíduos se encontram.

Luna e Marcuschi (2015, p. 199) discutem questões do ENEM de 2013, com o objetivo de

- a) analisar as questões da prova do ENEM 2013 que envolvem a leitura de gêneros literários, a fim de averiguar a natureza do tratamento a eles oferecido; b) indicar o percentual de questões que envolvem essa área do conhecimento frente ao total da prova, a fim de se verificar a sua importância perante as demais áreas; c) identificar

os gêneros, os autores e, a partir disso, os letramentos literários<sup>4</sup> que são abordados na prova; e d) reconhecer a(s) concepção(ões) de leitura que subjaz(em) à prova.

Concluíram, por fim, que o modelo de prova do ENEM é diferente dos vestibulares, em que a história literária se apresenta como cerne, já que o exame em questão mobiliza a interpretação de texto dos estudantes, em relação a outros saberes disciplinares. Ademais, no exame de 2013, perceberam uma diversidade de autores, estilos, gêneros e movimentos, contemplando o período colonial à escrita teatral mais transgressora. Todavia em muitas situações a literatura é utilizada como pretexto para analisar o conhecimento a respeito de outras áreas do conhecimento.

Adentrando numa discussão sobre se o ENEM mede mesmo o desempenho do estudante, Martins e Saide da GEFÍ D o alti\* o “Eca{ e Pa&io} al do e} si} o { .dio e a&esso de estuda} tes su} dos ao e} si} o su] e} io! à! asilei! o” te} ta{ des&oi! i! se a qualidade de ensino aprendizagem que os alunos com deficiência auditiva recebem é o suficiente para ingressarem em alguma universidade ou faculdade, utilizando como parâmetro o desempenho destes estudantes no ENEM.

Os autores estabelecem relação entre as notas alcançadas no ENEM pelos estudantes surdos e suas restrições/adaptações e o exame, esclarecendo que possuem uma concepção construtivista voltada para a resolução de situações problemas.

Após essa análise, os autores chegaram a uma conclusão: que os estudantes surdos não alcançaram a média esperada, gerando uma situação crítica. Consideram que a aprendizagem que esses alunos estão recebendo, está sim indo para o melhor caminho e ajudando no sentido de recursos que os incluem no ensino, porém eles não têm uma aprendizagem efetiva capaz de inseri-los nos parâmetros adequados, nem em programas que os permitam avançar nos estudos. O que não se tem certeza é se o exame não os atende na sua maneira de se constituir, ou se toda a educação básica foi ineficaz.

Numa linha completamente diferente de análise do ENEM, Cordeiro (2013) no alti\* o “Ùoà! e a i} adequa8ão da { etodolo\* ia de & l&ulo das } otas do ÙQW” critica o uso da Teoria de Resposta ao Item (TRI) como forma de mensurar as notas do exame, já que a ela, é combinada as notas obtidas na redação escrita, organizadas em escala muito diferentes da TRI.

O autor inicia explicando a estrutura do ENEM se divide em duas partes: primeira, prova objetiva e multidisciplinar, organizada por questões de múltipla escolha, e segunda redação. Reforça que num primeiro momento o exame buscou avaliar a Educação Básica, mas que a partir de 2009 passou a ser empregado com instrumento de seleção para as Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, através do Sistema de Seleção Unificada (SISU).

Cordeiro (2013) explica que o SISU, é um programa de seleção no qual os estudantes se inscrevem para a possibilidade de ingressarem em uma universidade, e as suas notas são computadas e avaliadas por meio da TRI, uma teoria que busca calibrar os itens permitindo que todas as provas sejam comparadas por uma única medida. Mas o autor, aponta que ao se combinar a nota obtida na prova objetiva por meio da TRI, com a nota da redação, que é uma avaliação subjetiva, ocorrem inúmeras distorções. Chegando a concluir que de 27% a 60% das vagas podem ser comprometidas. Ou até cerca de 76% dos candidatos que seriam aprovados não foram devido a essa mistura equivocada. Por isto o autor insiste numa revisão, apontando que

é necessário que medidas de avaliação mais robustas sejam desenvolvidas. Estas devem considerar definições mais amplas do conceito de “qualidade” educacional e não se embutir na sua construção aspectos relevantes da realidade educacional brasileira, como, entre outros, o nível socioeconômico da população e a qualidade dos insumos educacionais investidos no sistema de educação brasileiro. (CORDEIRO, 2014, p. 313)

Falando sobre outra finalidade do ENEM, a de certificação no Ensino Médio, utilizada de 2010 à 2016, Real e Moreira (2016) no artigo “O acesso ao ensino superior: decisões de tribunais de justiça estaduais” analisa as decisões judiciais impetradas por candidatos menores de 18 anos que recorram judicialmente, entre os anos de 2009 a 2014, devido obterem notas boas e classificatórias no Exame Nacional do Ensino Médio, e por motivos de idade não poderem ingressar no Ensino Superior, mesmo porque não possuíam a certificação do Ensino Médio.

Os autores observaram que entre os Tribunais de Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro, dos 184 pedidos de certificação de conclusão do ensino médio para menores de 18 anos, 156 tiveram o deferimento sob a argumentação de que os candidatos

alcançaram a nota exigida e comprovaram a capacidade como indicado nos editais do exame.

Todavia não possuíam a idade mínima exigida (18 anos ou mais). Fato contraditório é que a reprovação em apenas uma disciplina impedia o candidato de ingressar no ensino superior, já que o mesmo, embora obtendo as notas exigidas no exame, havia reprovado no ensino médio.

Real e Moreira (2016, p. 841) concluem que

Se, infelizmente, o número de vagas da educação superior ainda é limitado, e se os objetivos das políticas públicas educacionais são proporcionar democratização de acesso, principalmente às populações historicamente marginalizadas, parece que a atuação dos tribunais em tela acaba por mitigar tais finalidades, a fim de que a educação superior continue a ser garantida majoritariamente a quem já possui condições de acesso, desvirtuando, portanto, o papel do Judiciário no contexto do Estado Democrático de Direito, promovendo um acesso oblíquo à educação superior.

Contribuindo para esta temática do ENEM como instrumento de acesso ao Ensino Superior, Ribeiro (2016) no artigo “Peço a vocês que se preocupem com a qualidade do ENEM” problematiza a luz de Friedrich Nietzsche e Michel Foucault o que se pensa sobre educação, considerando a relevância política do ENEM como uma prática avaliativa e curricular.

A autora defende que o conhecimento é gerado devido ao contato de gerações, e que a vida cotidiana é sempre uma experiência de aprendizagem. Ela resgata o preceito do aprender a aprender, que postulou os pilares da educação: aprender a conhecer, a fazer, conviver, e ser, e articula isto às avaliações no cenário curricular brasileiro.

Traz que o ENEM é composto por um currículo traduzido pela matriz de competência e afirma que o exame apresenta situações problemas para que os alunos utilizem os diferentes saberes nas diversas situações, colocando-as em prática, baseando-se no pensamento de Foucault, em que o conhecimento que se adquire não é produto, e sim algo que está vinculado com a verdade e os valores.

Ribeiro (2016) afirma de que “O que nos destaca a ampliação e consolidação dessa estratégia avaliativa no Brasil, enfatizando sua atual relevância política como vetor de transição entre os níveis do ensino médio e superior, tanto no âmbito público como privado.” E esclarece:

O Enem se consolida porque, de um lado, torna-se baliza de uniformização da qualidade do ensino médio no país, conferindo um formato à educação básica; de outro lado, por afirmar-se como instrumento de validação do ingresso no ensino superior, atua como vetor de ampliação do acesso público a esse grau de formação. O lugar estratégico que essa experiência vem conquistando em termos sociopolíticos torna imprescindível uma análise mais atenta em relação aos seus efeitos de médio e longo prazo, quando tomamos como alvo a questão do pensamento e da educação. (RIBEIRO, 2014, p.448)

Após a retomada dos artigos pesquisados e no intuito de destacar os pontos que mais chamou a atenção nesta pesquisa, observa-se segundo Santos e Cortelazzo (2012) que “O ENEM .. substituiu o sistema de testes que medem conteúdos aprendidos no contexto escolar com a intencionalidade de verificar a aplicação dos mesmos nas diferentes situações da vida” o que vai ao encontro do que afirma a Cortelazzo, Santos e Silva(2014, p.1486), que o ENEM “é pautado em uma concepção de ensino e aprendizagem contextualizada, problematizadora, que busca o desenvolvimento do sujeito voltado para a cidadania”

Em ambos os textos, os autores, defendem que o ENEM dá conta de avaliar se o candidato está preparado para enfrentar as questões do dia a dia e atuar como um bom cidadão, pois, “.. a avaliação que é feita pelo ENEM não é apenas de caráter abstrato, pois avalia habilidades cognitivas e sua aplicabilidade no cotidiano do estudante” (SANTOS; CORTELAZZO, 2012, p. 592).

Cintra, Marques Junior e Sousa (2016, p. 709), se opõe em relação aos outros autores ao afirmar que o ENEM serve “[...] além de proporcionar a avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes, constitui-se de instrumentos de Educação Útil”

O texto citado acima destaca que os documentos oficiais, como os PCNEM (BRASIL, 1999) e as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002), afirmam que o objetivo do ENEM por um lado é formar o estudante para a cidadania e, por outro, por meio do SISU, trazer a possibilidade dos candidatos do ENEM conseguirem uma vaga na universidade.

Como cita Ribeiro (2014), colaborando com Cintra, Marques Junior e Sousa (2016)

As notas do ENEM podem ser computadas como recurso único, alternativo ou complementar nos processos de ingresso do aluno no ensino superior, seja na rede pública ou privada: por meio de mecanismos de seleção pela via do Sistema de Seleção Unificada(SISU) do governo federal ou processo de concessão de bolsas do programa Universidade para todos (Prouni). (RIBEIRO, 2014, p.448)

Destaca-se ainda que, apesar de Santiago, Santos e Silva (2014) e, Santos e Cortelazzo(2012) se contradizerem com Cintra, Marques Junior e Sousa (2016) na questão sobre o ENEM ajudar na formação da cidadania, ou o ingresso desses alunos em uma Educação Superior, que tem a intenção de formar para o mercado de trabalho, sendo assim, eles se complementam ao ampliarem o escopo de objetivos do ENEM, tornando assim possível analisar a questão curricular do exame.

Um currículo do ENEM... que “são documentos que servem de base à elaboração dos itens que compõe as avaliações” (CINTRA; MARQUES JUNIOR; SOUSA, 2016, p.5) “É a qualificação dos eixos cognitivos comuns a todas as áreas de conhecimento do ensino médio, além das respectivas competências e habilidades exigidas em cada uma das quatro áreas de conhecimento e suas respectivas habilidades” (RIBEIRO, 2014, p.5)

Essas matrizes, de acordo com Cintra, Marques, Junior e Sousa (2016, p.709), propõe um currículo que atribui um caráter prático, ligado à aplicação de métodos usados atualmente, com a intenção de o conhecimento ser aplicado cotidianamente. Mas Santos e Cortelazzo (2012, p.593) afirmam que muitos não tinham o conhecimento das matrizes para exercerem o mesmo no seu dia a dia, pois é uma matriz construtivista que hierarquiza os saberes, selecionando-os. Apesar disto relata que as intenções são boas porque,

com objetivo de melhorar a qualidade de ensino, o governo cria um sistema de controle com as avaliações externas, que acabam por ocupar a centralidade das políticas da educação brasileira. (CAPPELLETTI, 2015, p. 95)

Luna e Marcuschi(2015) defendem que o ENEM não é igual aos outros vestibulares, pois,

Procura propor questões reflexivas que solicitam a compreensão leitora, e relacionam a problemas concretos e ao cotidiano do aluno.

Diferencia-se, portanto, do modelo do vestibular, duramente criticado pelo seu foco na aprendizagem conteudista, na acumulação e memorização de informações. (LUNA; MARCUSCHI, 2015, p.202)

Cintra, Marques Junior e Sousa (2016, p.710), também realizam críticas aos referenciais curriculares, pois afirmam que são pautados em listas descontextualizadas, apontando que exista uma ruptura entre os objetivos e o seu desenho inicial. Apesar disto, Santos e Cortelazzo (2012) defendem que

[...] o Enem não privilegia o isolamento das disciplinas do Ensino Médio, e sim a integração entre os conteúdos das diversas disciplinas presentes nas propostas curriculares das escolas brasileiras. (SANTOS; CORTELAZZO, 2012, p.593)

Percebe-se, por fim, que entre os autores pesquisados há diversas contradições, mas também coerências a respeito do ENEM. Mas todos consideram o exame como uma política pública que fomenta a reflexão sobre a qualidade da educação básica e incentiva o acesso ao Ensino Superior.

### 3.3 A avaliação nos periódicos pesquisados

Por ser o ENEM um indicador de desempenho que se processa por meio de uma avaliação em larga escala, um descritor utilizado para a busca de artigos online foi o vocábulo avaliação. E desta busca resultaram os artigos que neste subitem aparecem comentados.

O primeiro deles, embora não trate especificamente da temática relacionada ao ENEM ou da avaliação de desempenho dos estudantes, traz à tona uma questão, que precisa ser mais bem refletida, mesmo não sendo o escopo deste trabalho: o da qualidade profissional do docente.

Isto posto, Gatti (2014) no artigo “Avaliação e qualidade do desempenho do professor” afirma: “a avaliação sozinha não garante a qualidade que se entende e que critérios se atribuíam o bom desenvolvimento profissional. Isto por meio da análise de diversas perspectivas de avaliação, articuladas ao cotidiano escolar.

A autora defende que tanto a avaliação quanto a qualidade da educação estão nas mãos do professor. Elas não dependem apenas do conteúdo ou currículo, mas

sim do modo como o professor ensina, ou seja, da sua própria qualidade técnica e pedagógica, incluindo aí o uso de metodologias com caráter formativo.

Gatti (2014) chama a atenção, para a necessidade de uma continuação na formação docente. Ressaltando que diante das mudanças sociais, políticas e pedagógicas a formação docente inicial não dá conta das demandas atuais. O bom desenvolvimento profissional passa pela formação continuada, pois o professor precisa se preocupar em aprender mais, e sempre buscar novos conhecimentos.

Além de destacar a necessidade de valorização do profissional docente, a autora indica que os pontos por ela levantados trazem questões sobre

[...] o modo de iniciar e implementar processos avaliativos e colocam exigências formativas e de posturas para os avaliadores e os avaliados. Os processos avaliativos requerem atitudes consistentes, adequadas, e o desenvolvimento de atividades formativas relativas a eles. (GATTI, 2014, p. 382)

Assim, considerando que o processo avaliativo revela a aprendizagem do estudante que depende também do ensino do professor, vale destacar as ideias ora apresentadas por Gatti (2014) no intuito de que outras pesquisas sejam realizadas objetivando a análise da qualidade do Ensino Médio, a partir do papel do docente.

Tratando mais especificamente da avaliação que se processa no interior das escolas, Paula e Moreira (2014), no artigo “Eficiência e a escola: uma reflexão sobre a avaliação” buscam contribuir para a construção de uma concepção dialógica de avaliar, levando em consideração a perspectiva sócio-histórico-cultural, pois julgam indispensável encontrar um marco teórico e desenvolver uma prática de avaliação conduzida por uma interpretação da atividade educacional do ponto de vista de suas tensões peculiares.

Os autores mostraram que a perspectiva de avaliação mais preponderante é o modelo psicométrico (chamado de condutista), por meio do qual se busca aferir o limite das capacidades e conhecimentos dos estudantes a respeito de objetivos predefinidos no currículo. Mas defendem outra postura avaliativa, a dialógica, pois,

[...] na educação escolar, só se beneficia da avaliação quem se faz sujeito do processo. Sendo assim, torna-se fundamental rever o papel secundário normalmente atribuído aos estudantes, que costumam ser vistos como receptores passivos de informação e objetos da ação e da avaliação do professor. (PAULA e MOREIRA, 2014, p. 18)

Os autores escolheram a teoria da atividade (T.A) e a Teoria da Ação Mediada (T.A.M) como bases para compreender a estrutura e o dinamismo das atividades humanas e a construção de uma metodologia e “uma prática de avaliação orientada por uma interpretação da atividade educacional a partir de suas instituições” (POVÃO, MUÑOZ, EGGER, p. 18)

Paula e Moreira (2014) concluem que embora o modelo dialógico de avaliação proposto, apresente convergência com o já realizado na escola, ainda há divergências a serem resolvidas, pois a cultura hegemônica presente na instituição escolar precisa ser repensada e vencida.

Araújo e Rabelo (2015, p. 444), no artigo “Avaliação educacional: a busca da identidade e a construção de uma prática” afirmam que “a avaliação ... é um processo que envolve crenças, valores, princípios, teorias, conceitos, metas, desejos, trajetórias; quando tal processo se refere ao processo de avaliação”

Historicamente a avaliação, apesar de ser muitas vezes subjetiva, vem sendo utilizada como um instrumento que orienta os indicadores de qualidade, na medida em que por meio dela é possível conhecer os resultados daquilo que se avalia. Todavia não se pode esquecer que o processo avaliativo é complexo e abrangente, revela dificuldades entre os envolvidos e as relações estabelecidas entre eles (quem avalia, o que é avaliado, em qual contexto).

Na escola, a avaliação não é apenas um produto que classifica, ou responsabiliza algo ou alguém por determinado resultado, mas,

[...] um processo com características *educativas, pedagógicas, psicológicas*, que deve ocupar-se da investigação acerca da formação humana e da construção da cidadania, considerando, sobremaneira, questões intersubjetivas constituídas em tempos e espaços específicos. Assim, refletir sobre avaliação educacional e seus desdobramentos é, antes, colocar o foco nos sujeitos *da e para a* avaliação (ARAÚJO; RABELO 2015, p. 444-445)

Os autores também trazem a temática dos desafios da avaliação de competências. Sendo assim apresentam, dentro da história, como a palavra competência foi vista para que se tenha melhor domínio sobre tal avaliação. Ao longo dos anos, o conceito de competência foi sendo agregado de forma mais geral, a uma capacidade reconhecida de ação ou de expressão a respeito de um assunto, assumindo uma característica que permite conjugar diversas esferas do conhecimento e do saber e suas fontes, não importando a origem.

Araújo e Rabelo (2015) apontam que a palavra ganhou forma no contexto do trabalho, uma vez que competência passou a ser sinônimo de saber técnico secreto, ou seja, algo próprio do sujeito, adquirido na prática do trabalho, na ausência de um saber teórico. Destacam que atualmente, não se dissocia desse conceito as esferas cognitivas, emocionais, pessoais e interpessoais que se desenvolvem por meio do conhecimento teórico formal, sendo também associado a uma variedade de atributos como capacidades, aptidões, qualificações.

Outra temática levantada pelos autores e, também, considerada como desafio são indicadores para avaliação de competências. Trazendo a importância para aspectos além do conteúdo, mas a forma pela qual as avaliações se constroem e como são articuladas, sendo possível considerar as competências a partir da combinação de cinco componentes articulados em três níveis

[...] os componentes cognitivo, cultural, afetivo, social e praxiológico associados aos níveis do indivíduo ou do grupo produtor/autor da competência (nível micro); nível do meio social imediato (nível meso ou social, da socialização, do grupo de pertencimento, do coletivo de trabalho); o nível da organização na qual os indivíduos estão inseridos (nível macro ou da sociedade). (WITORSKI, 1998, *apud* ARAÚJO; RABELO, 2015, p. 455)

Por fim, o estudo aborda a matriz de referência para avaliação de competências, sendo a matriz crítico-emancipatória a mais aderida por muitos autores, após críticas as matrizes condutivista/behaviorista e funcionalista. Assim, defendem a metodologia multidimensional da matriz referência para discernir os recursos que giram em torno da esfera da competência, envolvendo as dimensões individual, sociocultural, situacional e processual, com a finalidade de investigar e articular dimensões educacional, profissional e sociopolítica.

Seguindo um caminho semelhante ao de Araújo e Rabelo (2015), Cappelletti (2015) no artigo “Os desafios da relação de avaliação e qualidade da educação” discute a questão da avaliação educacional e a qualidade da educação, refletindo sobre: gestão escolar, avaliação, qualidade e formação de professores.

A autora defende que a educação é uma construção coletiva de conhecimento, sendo o homem agente de transformações sociais. Por isso, acredita que para ter um ensino e uma avaliação de qualidade é necessária uma atitude dialético-crítica que não se submete nem analisa somente a realidade objetiva ou apenas a subjetiva, mas envolve também a prática social. Assim,

O sujeito do conhecimento e da realidade conhecida está dialeticamente relacionado: o sujeito interfere no real, mas sofre também as determinações concretas dessa mesma realidade. O processo de conhecimento integra-se na prática. (RODRIGUES, 1994, *apud* CAPPELLETTI, 2015, p. 101).

Cappelletti(2015) destaca a importância de uma boa gestão para a qualidade da escola, pois as políticas públicas existem e estão implantadas, mas é necessário saber utilizá-las de modo que favoreça a escola. Ou seja, existem avaliações externas que mostram resultados dos alunos, porém se a gestão não fizer nada com esses resultados serão apenas números de controle para o Estado.

Em uma ideia geral, defende que todos tem o direito de opinar e se reunirem para discutir aquilo que é o melhor para os alunos, e a escola, envolvendo a gestão, os professores, os alunos, os funcionários e a comunidade.

Sobre a formação dos professores discute que devido a universalização do ensino e conseqüente expansão das redes escolares, houve uma ampliação do mercado de trabalho fazendo com que a oferta por docentes aumentasse. Fato que gerou uma baixa qualidade na formação de professores, como se qualquer um pudesse dar aula hoje em dia. Por isto, defende que a avaliação exige professores competentes no ato de planejar, definir objetivos, escolher os melhores recursos, enfim ensinar. Daí a necessidade iminente da boa formação inicial e continuada do docente.

O autor defende que a avaliação é o ato de avaliar os resultados do processo avaliativo, mas julga como excessivo centrar os resultados e a análise da qualidade educacional apenas sobre a avaliação do desempenho dos alunos. E por isto, chama a atenção para a necessidade de existência de conexões entre as diversas avaliações (institucionais, de políticas públicas, docente e externa) e a criação de mecanismos de responsabilização (*accountability*) mais coesos.

O autor destaca que a maneira de se avaliar na contemporaneidade é algo oriundo de séculos passados e que atualmente vem sendo explorada como uma ciência (docimologia). Nos últimos tempos tal maneira (avaliocracia) está enraizada em diversas esferas, incluindo a educacional. Este modo de avaliação tem sido uma problemática para a área da educação e alvo de muita discussão, pois diversas vezes serve apenas como mecanismo para criação de *rankings* entre as unidades escolares,

ou políticas de responsabilização que funcionam como meritocracia para alguns docentes.

Por fim, Afonso (2014) aponta que a avaliação externa do desempenho dos alunos e a análise de seus resultados direcionam os padrões de outras avaliações como a dos professores, da escola e até do sistema educativo e suas políticas. Por isto, novas reflexões precisam ser efetivadas em torno deste tema.

Machado, Silva e Souza (2016) realizam uma retrospectiva histórica sobre o Ensino Médio destacando que sua história se relaciona à divisão do trabalho e de classes e que já nasceu de uma dualidade que tem atualmente como um dos mecanismos a avaliação, num dispositivo que controla o processo ensino aprendizagem, onde muitas vezes o único objetivo é a aprovação ou reprovação dos alunos.

Os autores destacam o grande desafio que o Ensino Médio tem sido para a educação brasileira tendo em vista o número de jovens que continuam fora da escola e a distorção idade-série. Apontam como causas deste desafio: a inadequação dos currículos, a dualidade do Ensino Médio, investimentos insuficientes nas unidades escolares, formação dos professores e inadequações das avaliações.

Machado, Silva e Souza (2016) realizam uma retrospectiva histórica sobre o Ensino Médio destacando que sua história se relaciona à divisão do trabalho e de classes e que já nasceu de uma dualidade que tem atualmente como um dos mecanismos a avaliação, num dispositivo que controla o processo ensino aprendizagem, onde muitas vezes o único objetivo é a aprovação ou reprovação dos alunos.

Para que haja avanços os autores defendem a necessidade de colocar o processo avaliativo em debate e alinhá-lo ao currículo e à organização do trabalho pedagógico. Pois, se é necessário formar integralmente o indivíduo, o que envolve bem como a educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixo articulador e estruturante do currículo (MACHADO; SILVA; SOUZA, 2016, p. 214). E neste sentido,

A avaliação é uma atividade orientada para o futuro. Avalia-se para tentar manter ou melhorar nossa atuação futura. Essa é a base da distinção entre medir e avaliar. Medir refere-se ao presente e ao passado e visa obter informações a respeito do progresso efetuado

pelos estudantes. Avaliar refere-se à reflexão sobre as informações obtidas com vistas a planejar o futuro. (FERNANDES; FREITAS, 2008, *apud*, MACHADO; SILVA; SOUZA, 2016, p. 217)

Centrando numa análise sobre a avaliação em larga escala Toffoli, Andrade, Bórnica e Ôa{ a!\*o }o a!ti\*o “Oçalia8ëo &o{ itens abertos: validade, confiabilidade, &o{ ] a!aàilidade e lústi8a” a] !ese} ta{ que tais avaliações tendem a classificar os candidatos, seja para uma prova, um emprego ou uma vaga numa escola, ou sobre o grau de habilidade para uma atividade específica.

Os autores trazem uma problemática sobre os testes de itens abertos, como acontece nas redações do ENEM, questionando a qualidade e a confiabilidade de tal maneira de se avaliar.

Também abordaram questões fundamentais para avaliações mais eficientes, como a validade. Esta é sujeita a diversas críticas em torno do conceito que a palavra carrega. Ao longo dos anos a definição passou de um termo que caracteriza a avaliação para algo que também possui a propriedade de interpretar as pontuações. No entanto, não há consenso na literatura sobre a definição deste termo, uma vez que existem muitas críticas em torno do seu significado e não há unanimidade entre os autores.

Toffoli, Andrade, Bórnica e Camargo (2016) alertam que confiabilidade é outra questão a ser pensada sobre os itens de avaliação, uma vez que é esperado que o indivíduo tenha o mesmo desempenho independente da ocasião que este respondeu o teste. Assim como outros aspectos importantes numa avaliação, este é criticado, pois os avaliadores podem pontuar uma questão de mesmo desempenho de forma diferente. Ou seja, a avaliação pode oscilar, para algo rigorosa ou branda, dependendo do avaliador. Para atenuar tal efeito, adota-se a pontuação na forma de rubrica para as avaliações.

Os autores abordam também a questão da comparabilidade é também outra esfera importante para a avaliação, uma vez que esta auxilia no julgamento padrão especificado para os exames. Esta é alvo de críticas, pois é limitada por não fornecer diretamente as habilidades demandadas e os níveis de desafios.

Por último, a justiça se apresenta, também, como um aspecto essencial para uma dada avaliação, uma vez que esta garante aos candidatos oportunidades iguais, assim sendo apropriado aos diversos grupos testados.

Pensando que a avaliação possui o intuito de analisar o desempenho dos estudantes, ou um determinado programa, ou ainda um guia em sala de aula dentro do âmbito do ensino, Andrade, Bórnica e Ôa{ al\* o } de{ que “É necessário que as empresas provedoras de tais exames tenham conhecimento, atendam a esses padrões e comprovem a qualidade de seus exames com monitoramentos constantes e pesquisas publicadas”

Sintetizando as discussões apresentadas neste subitem, vale destacar que a avaliação envolve

[...] um emaranhado de conceitos de variadas vertentes epistemológicas, políticas e educacionais, que precisam ser reinterpretados no contexto histórico em que estão sendo discutidos. (CAPPELLETTI, 2015, p. 94)

E dito isto, chama a atenção para a pluralidade das escolas num país tão grande quanto o Brasil, destacando que a qualidade da educação pública deve ta{ à..{ de al\* u{ a -o!{ a se! { e} sulada eÉ“Zãa&es&ida de outros çalol'es e isso eci\* e { uda} 8as } a \*estêo e } a oi\* a} i: a8ëo da es&ola”È ÔOPPEŠŠEVVÔÈ GEFÍ È p.102).

No que tange a temática deste trabalho pode-se relacionar a abordagem que os artigos encontrados dão à avaliação com a problemática do ENEM como um exame que tem dentre seus objetivos avaliar a atendimento no ensino médio como um todo e também os estudantes individualmente possibilitando o ingresso no ensino superior por seleção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o presente trabalho, percebe-se que a temática do ENEM apesar de ter sido instituído há 19 anos, não se encontrou muito textos e pesquisas direcionados a ela, dentro dos limites deste trabalho.

Compreende-se que o ENEM é um exame que vem produzindo e passando por melhorias e avanços na/para educação, especialmente na etapa do ensino médio. Historicamente, iniciou-se como um exame que avaliava os alunos egressos do final da educação básica, com a intenção de verificar se os conteúdos/conhecimentos que

ensinados ao longo dos anos foram de fato aprendidos. Posteriormente, passou a englobar também a possibilidade de certificação do ensino médio bem como o uso dos resultados individuais para o acesso ao nível superior, dando um perfil de vestibular para o referido exame.

Também se verificou que o número de candidatos inscritos no referido exame fora ampliando gradativa e consideravelmente, em especial depois que os resultados puderam ser utilizados para acesso ao ensino superior. Isto porque embora não seja um exame obrigatório, passou a ser mais interessante aos candidatos que desejam continuar os estudos.

A dualidade presente na raiz do Ensino Médio: propedêutico ou com fim em si mesmo, também está presente no ENEM: um exame que ajuda a entrada nas instituições de nível superior, ou um exame que possibilita que as escolas avaliem o conhecimento dos seus alunos durante três anos de ensino médio?

Percebe-se que o exame já tinha vertentes que comprovava esse caráter de prova de vestibular e não de avaliação da aprendizagem, pois não era/é uma prova obrigatória, ou seja, nem todos os alunos de uma determinada escola realizam-no, e, portanto, seus resultados não são computados. Assim como se avalia os conhecimentos adquiridos pelos jovens que concluíram o ensino médio com apenas alguns alunos participando?

Em relação ao acesso a uma faculdade, pode-se refletir nas diferenças e semelhanças entre o ENEM e uma universidade. Ambos necessitam da realização de uma prova para possibilitar o estudante a ingressar em um ensino superior, dependendo de sua nota ou pontuação, e os mesmos exigem dos alunos tais conhecimentos trabalhados durante o Ensino Médio.

O ENEM, conforme as análises de dados, mostra-se uma preocupação em deixar este teste como um conhecimento também para aqueles que o realizam, reforçando bastante a cidadania.

Ambas as provas não são obrigatórias, porém o ENEM tem a intenção de avaliar o desempenho dos alunos e com o auxílio do SISU, ingressa-los em uma faculdade, já as provas das universidades são consideradas de auxílio para o ensino superior.

Um detalhe que também chama a atenção são as alterações oriundas da Portaria MEC n. publicada em 2017 que ajuda a refletir sobre o fato acima descrito. Afinal, as escolas não terão mais o acesso às notas dos alunos, conseqüentemente

esses dados serão apenas utilizados para o acesso ao SISU, que calcula a nota do ENEM e enquadra na faculdade de escolha do candidato/aluno, ou seja, o ENEM tem mais semelhanças do que diferenças com uma prova de universidade, o que de acordo com o questionamento da pesquisadora sobre o direito de todos cursarem o ensino superior, reitera-se ainda a necessidade de ampliação do acesso.

Após todo o estudo ficam as reflexões: o ENEM dá mesmo conta de medir se os inscritos foram preparados para exercer com eficiência a cidadania? É um exame que mede a qualidade do Ensino Médio, mesmo não avaliando a totalidade dos concluintes? Os professores estão preparados para a tarefa de favorecer novos conhecimentos? Como alinhar o descompasso existente entre o que os jovens anseiam e a escola oferece? Diante das questões entende-se que novas pesquisas são necessárias, uma vez que este tema não se encerra aqui.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. Questões, Objetos e Perspectiva em Avaliação. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v.19, mar/maio, 2014.

ANDRADE, Dalton Francisco de; BORNIA, Antonio Cezar; CAMARGO, Gladys Quevedo; TOFFOLI, Sônia Ferreira Lopes. Avaliação com Itens Abertos: Validade, Confiabilidade, Comparabilidade e Justiça. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.42, abr/jun, 2016.

ARAUJO, Clasy M. Marinho; RABELO, Mauro Luiz. Avaliação Educacional: a Abordagem por Competências. **Avaliação, Campinas**; Sorocaba, v.20, Julho, 2015.

AURÉLIO, Dicionário Aurélio OnLine- Dicionário Português. Palavra avaliação. Disponível em: <https://dicionariodoaurelio.com/avaliacao>. Acesso em 25/08/2017

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 1977.

BERTAGNA, Regiane Helena. Avaliação escolar: pressupostos conceituais. In: **O ensino, a ciência e o cotidiano**. 1ed. Editora Alínea, 2006.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm) Acesso em 20 set. 2017

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: LDB nº 9394/96**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) . Acesso em: 20 ag. 2017.

BRASIL, **Lei nº 12.711**: Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências, Brasília, DF, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm). Acesso em 20 set. 2017

BRASIL. **Lei nº 13.005/2014**: Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm) . Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 990**: Estabelece as diretrizes para a organização e execução da avaliação das instituições de educação superior e das condições de ensino dos cursos de graduação. Brasília, 2002. Disponível em: [download.inep.gov.br/download/superior/2002/Legislacao/PORTARIA\\_N\\_990.doc](http://download.inep.gov.br/download/superior/2002/Legislacao/PORTARIA_N_990.doc). Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. **Portaria nº 109**: Estabelece a sistemática para a realização do Exame Nacional do Ensino Médio no exercício de 2009 (Enem/2009). Brasília, 2009.

Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=214657>. Acesso em 20 ag. 2017

BRASIL. **Portaria nº 468**: Dispõe sobre a realização do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, e dá outras providências. Brasília, 2017. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/enem/legislacao/2017/Portaria\\_mec\\_gm\\_n468\\_de\\_03042017\\_dispoe\\_sobre\\_a\\_realizacao\\_do\\_enem.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/legislacao/2017/Portaria_mec_gm_n468_de_03042017_dispoe_sobre_a_realizacao_do_enem.pdf). Acesso em 20 ag. 2017

Centro de políticas públicas e avaliação da educação(CAED), faculdade de Educação Universidade Federal de Juiz de Fora. Avaliação Educacional. Disponível em <[www.caed.ufjf.br/](http://www.caed.ufjf.br/)>. Acesso em 29.ago.2017

CAPPELLETTI, Isabel Franchi. **Os Conflitos na Relação Avaliação e Qualidade da Educação**. Educar em Revista, Curitiba, Edição Especial, 2015.

CAPES História e Missão ministério da educação. Disponível em <<http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>>. Acesso em 02.ago.2017

CARVALHO, Roberta Comissanha de; REZENDE, Flavia. Políticas Curriculares e Qualidade do Ensino de Ciências no Discurso Pedagógico de Professores do Ensino Médio.**Ciência e Educação**, Bauru, v.19, maio, 2013.

CINTRA, Elaine, Pavini.; MARQUES JUNIOR, Amaury, Celso; SOUSA, Eduardo, Carvalho DE. Correlação entre a matriz de referência e os itens envolvendo conceitos de Química presentes no ENEM de 2009 a 2013.**Ciência & Educação** (Bauru), v. 22, n. 3, p. 707–725, setembro,2016

CORDEIRO, Leonardo. Sobre a inadequação da metodologia de cálculo das notas do SiSU. **Educação e Sociedade**, v. 35, n. 126, p. 1–19, jan/mar. 2014.

CORTELAZZO, Ângelo Luiz e SANTOS, Júlio Cezar. Os Conteúdos de Biologia Celular no Exame Nacional do Ensino Médio.**Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v.18, novembro,2013.

DAYRELL, Juarez, Tarcisio; JESUS, Rodrigo, EdnilsonDE. Juventude, Ensino Médio E Os Processos De Exclusão Escolar.**Educação & Sociedade**, v. 37, n. 135, p. 407–423, abr/jun, 2016.

DICIO, Dicionário Online Portugues. Palavra avaliar. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/avaliar/>. Acesso em 25/08/2017.

FIGUEIREDO, Helder e Paula de;MOREIRA, Adelson Fernandes. Atividade, Ação Mediada e Avaliação Escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte. V.30, março, 2014.

FOMAZETTI, Elisete Medianeira e SCHLICKMANN, Vitor. Escola, Ensino Médio e Juventude: a Massificação de um Sistema e a Busca do Sentido.**Educação e pesquisa**, São Paulo,v. 42, n. 2, p. 331-342, abr./jun. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 9ed. São Paulo, Paz e Terra, 1998.

FREITAS, André Luiz Policani; SILVA, Vinícius Barcelos da. Avaliação e Classificação do Ensino Médio: Um estudo Exploratório. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 29-47, jan./mar. 2014

FREITAS, Luis Carlos de et al. **Avaliação escolar caminhando pela contramão**. Petrópolis, Editora Vozes, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina. Avaliação e Qualidade do Profissional Docente. **Avaliação Campinas; Sorocaba**, SP, v. 19, n. 2, p.373-384, jul. 2014

GATTI, Bernadete Angelina. **O Professor e a avaliação em sala de aula**. Estudos em Avaliação Educacional, local, n27, p6, jan/jun. 2003.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação, mito e desafio, uma perspectiva construtiva**. 32 eds. Porto Alegre, Mediação, 2003.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)- **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB)**, disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/saeb/default.asp>> Acesso em. 02 de mar. 2017.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) Matriz de Referência. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/matrizes-de-referencia>>. Acesso em 30.mai.2017

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM**. Disponível em: <<http://www.enem.inep.gov.br/>> Acesso em: 13 de mar. 2017.

KLEIN, Ruben; FONTANIVE, Nilma. Uma nova maneira de avaliar as competências escritoras na redação do ENEM. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 65, p. 585-598, 2009.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa; MARTINS, Diléia Aparecida. Exame Nacional do Ensino Médio e o Acesso de Estudantes Surdos ao Ensino Superior Brasileiro. **Proposições**, local, v.26, Set/dez.2015.

LOPES, Roseli Esquerdo; PEREIRA, Beatriz Prado. Porque ir à Escola? Os Sentidos Atribuídos pelos Jovens do Ensino Médio. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v.41, jan/mar. 2016.

MACHADO, Ilma Ferreira; SILVA, Rose Marcia; SOUZA, Maria de Lourdes Jorge de. Avaliação de Aprendizagem nos Contornos do Currículo Integrado no Ensino Médio. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 207-221, maio/ago. 2016

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LUNA, T. S. E; MARCUSCHI, B. Letramentos Site: | ios KU Ûue Ûe Cçalia Po Eçaç e

Nacional Do Ensino Médio. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, p. 195–224, Dez 2015.

MOREIRA, Ana Carolina Santana; REAL, Giselle Cristina Martins. Acesso Oblíquo à Educação Superior: Decisões de Tribunais de Justiça Estaduais. **Caderno de Pesquisa**, local, v.46, Jul/Set 2016.

RIBEIRO, Cintya Regina. **Pensamento e Sociedade: Contribuições ao debate sobre a experiência do ENEM**. Educação e Sociedade, Campinas, v.35, Abr/Jun, 2014.

SCHILICKMANN, Vitor; TOMAZETTI, Elisete Medianeira. **Escola, Ensino Médio e Juventude: a Massificação de um Sistema e a Busca de Sentido**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.42, abr/jun 2016.

SILVA, Fernanda Andréa; SANTIAGO, Mônica Maria Lins; SANTOS, Marcelo Câmara dos. **Significados e Representações dos Números Racionais Abordados no Exame Nacional do Ensino Médio- ENEM**. Bolema, Rio Claro, v.28, dez, 2014.

SOUSA, Sandra M. Zakia L. **Avaliação Institucional: Elementos para discussão**. Secretaria Municipal de São Paulo, 1999.

## ANEXO

**MATRIZ DE REFERÊNCIA ENEM****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.

**Matriz de Referência de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**

**Competência de área 1** - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

H1 - Identificar as diferentes linguagens e seus recursos expressivos como elementos de caracterização dos sistemas de comunicação.

H2 - Recorrer aos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação para resolver problemas sociais.

H3 - Relacionar informações geradas nos sistemas de comunicação e informação, considerando a função social desses sistemas.

H4 - Reconhecer posições críticas aos usos sociais que são feitos das linguagens e dos sistemas de comunicação e informação.

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

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

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

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

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

**Competência de área 3** - Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade.

H9 - Reconhecer as manifestações corporais de movimento como originárias de necessidades cotidianas de um grupo social.

H10 - Reconhecer a necessidade de transformação de hábitos corporais em função das necessidades cenestésicas.

H11 - Reconhecer a linguagem corporal como meio de interação social, considerando os limites de desempenho e as alternativas de adaptação para diferentes indivíduos.

**Competência de área 4** - Compreender a arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade.

H12 - Reconhecer diferentes funções da arte, do trabalho da produção dos artistas em seus meios culturais.

H13 - Analisar as diversas produções artísticas como meio de explicar diferentes culturas, padrões de beleza e preconceitos.

H14 - Reconhecer o valor da diversidade artística e das inter-relações de elementos que se apresentam nas manifestações de vários grupos sociais e étnicos.

**Competência de área 5** - Analisar, interpretar e aplicar recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

H15 - Estabelecer relações entre o texto literário e o momento de sua produção, situando aspectos do contexto histórico, social e político.

H16 - Relacionar informações sobre concepções artísticas e procedimentos de construção do texto literário.

H17 - Reconhecer a presença de valores sociais e humanos atualizáveis e permanentes no patrimônio literário nacional.

**Competência de área 6** - Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.

H18 - Identificar os elementos que concorrem para a progressão temática e para a organização e estruturação de textos de diferentes gêneros e tipos.

H19 - Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.

H20 - Reconhecer a importância do patrimônio linguístico para a preservação da memória e da identidade nacional.

**Competência de área 7** - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

H21 - Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não-verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.

H22 - Relacionar, em diferentes textos, opiniões, temas, assuntos e recursos linguísticos.

H23 - Inferir em um texto quais são os objetivos de seu produtor e quem é seu público alvo, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados.

H24 - Reconhecer no texto estratégias argumentativas empregadas para o convencimento do público, tais como a intimidação, sedução, comoção, chantagem, entre outras.

**Competência de área 8** - Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

H25 - Identificar, em textos de diferentes gêneros, as marcas linguísticas que singularizam as variedades linguísticas sociais, regionais e de registro.

H26 - Relacionar as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.

H27 - Reconhecer os usos da norma padrão da língua portuguesa nas diferentes situações de comunicação.

**Competência de área 9** - Entender os princípios, a natureza, a função e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-o aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

H28 - Reconhecer a função e o impacto social das diferentes tecnologias da comunicação e informação.

H29 - Identificar pela análise de suas linguagens, as tecnologias da comunicação e informação.

H30 - Relacionar as tecnologias de comunicação e informação ao desenvolvimento das sociedades e ao conhecimento que elas produzem.

### **Matriz de Referência de Matemática e suas Tecnologias**

**Competência de área 1** - Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.

H1 - Reconhecer, no contexto social, diferentes significados e representações dos números e operações - naturais, inteiros, racionais ou reais.

H2 - Identificar padrões numéricos ou princípios de contagem.

H3 - Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.

H4 - Avaliar a razoabilidade de um resultado numérico na construção de argumentos sobre afirmações quantitativas.

H5 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos numéricos.

**Competência de área 2** - Utilizar o conhecimento geométrico para realizar a leitura e a representação da realidade e agir sobre ela.

H6 - Interpretar a localização e a movimentação de pessoas/objetos no espaço tridimensional e sua representação no espaço bidimensional.

H7 - Identificar características de figuras planas ou espaciais.

H8 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.

H9 - Utilizar conhecimentos geométricos de espaço e forma na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.

**Competência de área 3** - Construir noções de grandezas e medidas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

H10 - Identificar relações entre grandezas e unidades de medida.

H11 - Utilizar a noção de escalas na leitura de representação de situação do cotidiano.

H12 - Resolver situação-problema que envolva medidas de grandezas.

H13 - Avaliar o resultado de uma medição na construção de um argumento consistente.

H14 - Avaliar proposta de intervenção na realidade utilizando conhecimentos geométricos relacionados a grandezas e medidas.

**Competência de área 4** - Construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano.

H15 - Identificar a relação de dependência entre grandezas.

H16 - Resolver situação-problema envolvendo a variação de grandezas, direta ou inversamente proporcionais.

H17 - Analisar informações envolvendo a variação de grandezas como recurso para a construção de argumentação.

H18 - Avaliar propostas de intervenção na realidade envolvendo variação de grandezas.

**Competência de área 5** - Modelar e resolver problemas que envolvem variáveis socioeconômicas ou técnico-científicas, usando representações algébricas.

H19 - Identificar representações algébricas que expressem a relação entre grandezas.

H20 - Interpretar gráfico cartesiano que represente relações entre grandezas.

H21 - Resolver situação-problema cuja modelagem envolva conhecimentos algébricos.

H22 - Utilizar conhecimentos algébricos/geométricos como recurso para a construção de argumentação.

H23 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos algébricos.

**Competência de área 6** - Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

H24 - Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.

H25 - Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.

H26 - Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos.

**Competência de área 7** - Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.

H27 - Calcular medidas de tendência central ou de dispersão de um conjunto de dados expressos em uma tabela de frequências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.

H28 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.

H29 - Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.

H30 - Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.

### **Matriz de Referência de Ciências da Natureza e suas Tecnologias**

**Competência de área 1** – Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade.

H1 – Reconhecer características ou propriedades de fenômenos ondulatórios ou oscilatórios, relacionando-os a seus usos em diferentes contextos.

H2 – Associar a solução de problemas de comunicação, transporte, saúde ou outro, com o correspondente desenvolvimento científico e tecnológico.

H3 – Confrontar interpretações científicas com interpretações baseadas no senso comum, ao longo do tempo ou em diferentes culturas.

H4 – Avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

**Competência de área 2** – Identificar a presença e aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais em diferentes contextos.

H5 – Dimensionar circuitos ou dispositivos elétricos de uso cotidiano.

H6 – Relacionar informações para compreender manuais de instalação ou utilização de aparelhos, ou sistemas tecnológicos de uso comum.

H7 – Selecionar testes de controle, parâmetros ou critérios para a comparação de materiais e produtos, tendo em vista a defesa do consumidor, a saúde do trabalhador ou a qualidade de vida.

**Competência de área 3** – Associar intervenções que resultam em degradação ou conservação ambiental a processos produtivos e sociais e a instrumentos ou ações científico-tecnológicos.

H8 – Identificar etapas em processos de obtenção, transformação, utilização ou reciclagem de recursos naturais, energéticos ou matérias-primas, considerando processos biológicos, químicos ou físicos neles envolvidos.

H9 – Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.

H10 – Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e(ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.

H11 – Reconhecer benefícios, limitações e aspectos éticos da biotecnologia, considerando estruturas e processos biológicos envolvidos em produtos biotecnológicos.

H12 – Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.

**Competência de área 4** – Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à saúde humana, relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.

H13 – Reconhecer mecanismos de transmissão da vida, prevendo ou explicando a manifestação de características dos seres vivos.

H14 – Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, defesa, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros.

H15 – Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológicos em qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

H16 – Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.

**Competência de área 5** – Entender métodos e procedimentos próprios das ciências naturais e aplicá-los em diferentes contextos.

H17 – Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas ciências físicas, químicas ou biológicas, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

H18 – Relacionar propriedades físicas, químicas ou biológicas de produtos, sistemas ou procedimentos tecnológicos às finalidades a que se destinam.

H19 – Avaliar métodos, processos ou procedimentos das ciências naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental.

**Competência de área 6** – Apropriar-se de conhecimentos da física para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.

H20 – Caracterizar causas ou efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos ou corpos celestes.

H21 – Utilizar leis físicas e (ou) químicas para interpretar processos naturais ou tecnológicos inseridos no contexto da termodinâmica e(ou) do eletromagnetismo.

H22 – Compreender fenômenos decorrentes da interação entre a radiação e a matéria em suas manifestações em processos naturais ou tecnológicos, ou em suas implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais.

H23 – Avaliar possibilidades de geração, uso ou transformação de energia em ambientes específicos, considerando implicações éticas, ambientais, sociais e/ou econômicas.

**Competência de área 7** – Apropriar-se de conhecimentos da química para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.

H24 – Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

H25 – Caracterizar materiais ou substâncias, identificando etapas, rendimentos ou implicações biológicas, sociais, econômicas ou ambientais de sua obtenção ou produção.

H26 – Avaliar implicações sociais, ambientais e/ou econômicas na produção ou no consumo de recursos energéticos ou minerais, identificando transformações químicas ou de energia envolvidas nesses processos.

H27 – Avaliar propostas de intervenção no meio ambiente aplicando conhecimentos químicos, observando riscos ou benefícios.

**Competência de área 8** – Apropriar-se de conhecimentos da biologia para, em situações problema, interpretar, avaliar ou planejar intervenções científicotecnológicas.

H28 – Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.

H29 – Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais.

H30 – Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente.

### **Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias**

**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 sócio-ambientais 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.