

## APLICANDO ESTRATÉGIAS DE COMPREENSÃO ESCRITA DE LÍNGUA INGLESA EM QUESTÕES DE INGLÊS DO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM)

Danillo Gomes da Silva<sup>1</sup>; Severino José de Assis<sup>2</sup>

Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão – FAINTVISA; [dgsilva\\_2016@outlook.com](mailto:dgsilva_2016@outlook.com)<sup>1</sup> ;  
[prof.doutor.assis@outlook.com](mailto:prof.doutor.assis@outlook.com)<sup>2</sup>

**Resumo:** O interesse desta pesquisa desenvolveu-se, após uma leitura didática acerca de alguns conceitos estratégicos de compreensão escrita de língua inglesa presentes no livro: **Ensino de Língua Inglesa: Foco em Estratégias**, da autora Denise Santos. Nele, identificamos importantíssimas estratégias de leitura como: *scanning reading*, *words transparency*, *inferring meaning*, dentre outros. Este trabalho, de cunho bibliográfico, tem por objetivo principal empregar as estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa nas questões de Inglês do ENEM 2017. Assim como, instigar novos métodos de resolução dessas, focando na compreensão e interpretações dos textos de forma dinâmica. Com isso, foram selecionadas duas questões do ENEM 2017 (Caderno azul) da prova de Linguagens, Códigos e Tecnologia, especificamente a parte que se refere à disciplina de Língua Estrangeira – Inglês, e nelas foram aplicadas algumas estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa. Acreditamos que, tendo os estudantes utilizado destas estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa, nas suas mais diversas atividades educacionais, esses, conseguirão obter um resultado satisfatório ao término dos exercícios escolares, bem como, nas questões de Inglês do ENEM. Podendo desprender-se, assim, dos modelos redutores/behavioristas, no qual centra-se a ideia de que o resultado final para uma boa compreensão e interpretação leitora dá-se, exclusivamente, por intermédio de traduções.

**Palavras-chave:** Língua Inglesa, Estratégias, Compreensão Escrita, ENEM.

### Introdução

A prática da compreensão escrita/ leitura é vista, por muitos discentes, como prescindível, ao longo de todo o currículo escolar da educação básica; tendo em vista que, o exercício dessa tem-se, patenteado apenas, como um processo behaviorista, decodificação de signos linguísticos, à aquisição normativa da gramática. Este método, utilizado por grande parte dos docentes, vem desestimulando os estudantes e impedindo-os de experimentar um novo dinamismo pedagógico durante as aulas, devido ao *status quo* de alguns formadores.

---

<sup>1</sup> Danillo Gomes da Silva: acadêmico do curso de Letras Português/Inglês e suas respectivas literaturas, da Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão – FAINTVISA.

<sup>2</sup> Severino José de Assis possui graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Caruaru (1996), mestrado e doutorado em Ciências da Educação - Universidad Autónoma de Assuncion (2012). Atualmente é professor titular no curso de letras - Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão (FAINTVISA) e professor titular de língua inglesa do Curso Preparação.

Com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998) para as Línguas Estrangeiras, muda-se completamente este cenário, ao lançar uma proposta de um novo enfoque numa visão sociointeracional da linguagem, ou seja, deve-se levar em conta o papel da linguagem no contexto histórico, cultural e social no qual as interações acontecem.

Segundo os PCN – Ensino Médio, Parte II (2000):

Ao figurarem inseridas numa grande área – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias –, as Línguas Estrangeiras Modernas assumem a sua função intrínseca que, durante muito tempo, esteve camuflada: a de serem veículos fundamentais na comunicação entre os homens. Pelo seu caráter de sistema simbólico, como qualquer linguagem, elas funcionam como meios para se ter acesso ao conhecimento e, portanto, às diferentes formas de pensar, de criar, de sentir, de agir e de conceber a realidade, o que propicia ao indivíduo uma formação mais abrangente e, ao mesmo tempo, mais sólida. (PCN/ EM, 2000, PARTE II)

Após uma leitura didática do livro: **Ensino de Língua Inglesa: Foco em Estratégias**, da autora Denise Santos. Deparamo-nos com importantíssimas estratégias de leitura como: *scanning reading, scanning reading, words transparency, inferring meaning e affixation*.

A forma como elas são apresentadas, assim como as dicas de como utilizá-las, localizadas ao final de cada tópico discursivo, empodera pedagogicamente o docente à fazer dessas, uma ferramenta de encorajamento, principalmente aos discentes do Ensino Médio; tendo em vista que muitos ainda veem a prática de leitura como uma simples atividade behaviorista, apenas focada em meras traduções. Tais habilidades atribuem aos discentes novas formas de manipular o texto e ir em busca das informações mais importantes.

Este trabalho tem por objetivo principal empregar as estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa nas questões de Inglês do ENEM. Assim como, instigar novos métodos de resolução de questões, focando na compreensão e interpretações dos textos de forma dinâmica.

Acreditamos que, tendo os estudantes utilizado destas estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa, nas suas mais diversas atividades educacionais, esses, conseguirão obter um resultado satisfatório ao término dos exercícios escolares, bem como, nas questões de Inglês do ENEM.

## **Referencial Teórico**

### **Importância da competência da leitura na disciplina de Língua Inglesa e a Reforma da BNCC – Ensino Médio**

O ato de falar uma língua baseia-se em algumas dicotomias de representação: de produtividade, fala e escrita e de recepção, escuta e leitura, numa relação interrelacional, desdobrando cada uma das quais em outras.

Segundo Kleiman, “ignora-se muitas vezes na prática o fato de a leitura ser cognitiva por excelência; o complexo ato de compreender começa a ser compreensível apenas se aceitarmos o caráter multifacetado, multidimensionado desse processo que envolve percepção, processamento, memória, inferência, dedução” (KLEIMAN, 1996, p. 7). O processo de leitura para a autora caracteriza-se numa interação sociointeracionista, dialógica, na qual o autor e o leitor constroem os significados de um texto, o que significa que, para uma melhor compreensão, o leitor deve trazer consigo todos os seus conhecimentos prévios, suas experiências socioculturais.

O estímulo deste exercício contínuo, por parte dos docentes aos alunos, acaba por oferecer bons modelos de leitura e de organizações estruturais de um texto, como frases e parágrafos. A exposição dos alunos a diversas tipologias textuais e tantos gêneros discursivos, também, o faz desse, um leitor mais competente.

Harmer (1991), destaca algumas competências que o aluno pode valer-se no ato da leitura. Por exemplo: *Prediction* (habilidade por meio da qual o leitor, intuitivamente, prevê o vai ler e, em seguida, confere se o conteúdo do texto condiz às suas previsões); *Scanning* (habilidade utilizada para obter uma informação específica de um texto e, não a compreensão de todo o texto); *Skimming* (habilidade por meio da qual o leitor obtém a ideia geral do texto, e não os detalhes); *Inference* (habilidade utilizada pelo leitor para deduzir as opiniões e atitudes do autor por meio de pistas que recebe pelo texto).

Com a nova reformulação do Ensino Médio de 2016, a disciplina de Língua Estrangeira: Inglês, passa a ser obrigatória a partir do 6º ano do Ensino Fundamental II, com o objetivo de que o aluno adquira um nível satisfatório dessa, tendo em vista, a crescente exigência do mercado de trabalho. Segundo levantamento realizado pela British Council (uma organização internacional), apenas 5% da população brasileira fala uma segunda língua e menos de 3% têm fluência no idioma inglês.

Dentre as informações presentes no documento da BNCC – E.M (2016), destaca-se a seguinte: “Não é apenas o domínio das estruturas gramaticais que está em jogo, mas a possibilidade de os alunos terem o domínio de mais uma linguagem que circula socialmente”. Ou seja, toda a organização curricular passa, a partir disso, a se organizar não apenas por meros

tópicos normativos/ gramaticais da língua, mas por práticas de linguagem, valorizando os diversos fatores sócio-comunicativos e linguístico da dessa.

É importante ressaltar que a BNCC não vê a organização da Língua Estrangeira Inglês pautada, simplesmente, nas quatro habilidades, mas num quadro organizacional denominado de **Eixos**. Há três eixos majoritários (writing, reading, speaking) e dois transversais (aspectos linguísticos e a interculturalidade), ou seja, permeiam os demais.

Os objetivos propostos pela BNCC para a disciplina de Língua Inglesa no Ensino Médio apresenta-se de forma bem clara e objetiva, reafirmando todos os comentários dissertados nesse tópico, vejamos:

Nas situações de aprendizagem do inglês, os estudantes podem reconhecer o caráter fluido, dinâmico e particular dessa língua, como também as marcas identitárias e de singularidade de seus usuários, de modo a ampliar suas vivências com outras formas de organizar, dizer e valorizar o mundo e de construir identidades. Aspectos como precisão, padronização, erro, imitação e domínio da língua são substituídos por noções mais abrangentes e relacionadas ao universo discursivo nas práticas situadas dentro dos campos de atuação, como inteligibilidade, singularidade, variedade, criatividade/ invenção e repertório. (BNCC-EM, 2017)

### **Estratégias de Compreensão Escrita de Língua Inglesa**

A partir da década de 90 aprimora-se um estudo mais complexo acerca da competência leitora. Começa-se a compreender e interpretar a leitura de uma maneira mais interativa e dinâmica, envolvendo não apenas em puros processos cognitivos *top-down* e *bottom-up*.

Santos (2012) aborda que, diante das estratégias de leitura, leitores bem-sucedidos costumam saber: focar a atenção no sentido geral do texto durante a leitura; ignorar palavras desconhecidas e tentar inferir seus significados pelo contexto; usar o dicionário de forma seletiva, após refletir sobre a necessidade de tal consulta no contexto da leitura; focar a atenção em grupos de palavras (e não em palavras isoladas); usar a estrutura do texto como apoio na leitura; monitorar as estratégias usadas na leitura;

Ao decorrer da leitura de qualquer tipologia textual, o professor deverá também estimular o estudante a tentar descobrir os vocábulos desconhecidos, fazendo inferências, relações comparativas com a língua materna e também, em ocasiões específicas, fazer uso do dicionário para pesquisar palavras, até então, desconhecidas.

Dentre as principais estratégias de leitura de Língua Inglesa, destacam-se: *words transparency*, *scanning*, *inferring meaning*.

Vejamos detalhadamente, a seguir, o conceito de cada uma delas.

### ***Words transparency* (Palavras Transparentes)**

Corriqueiramente utilizamos palavras da Língua Inglesa e com isso, criamos novos significados (neologismos), adicionamos novos prefixos e sufixos, inserindo-as no quadro morfológico que denominamos de Estrangeirismo; exemplo: *show, internet, outdoor, stop, fast food, entre outras...*

Embora que a Língua Inglesa e a Língua Portuguesa seja de raízes diferentes, não podemos descartar que o latim teve contribuições importantíssimas na construção dessa; logo, teremos inúmeras palavras que são provenientes da Língua Materna e isso faz com que haja semelhanças destes vocábulos com os nossos. É o caso de "*cup*" (taça), do latim "*cuppa*" (tonel), de "*kitchen*" (cozinha), do latim "*coquina*" (cozinha), de "*pillow*" (almofada), do latim "*pulvinus*" (travesseiro), de "*wall*" (parede), do latim "*vallum*" (paliçada) entre outros....

Segundo Santos (2012, p. 50) “há muitas ‘palavras transparentes’, isto é, palavras que se parecem com palavras da língua portuguesa...”

Essa transparência costuma se dar através das Palavras Cognatas, ou seja, palavras muito parecidas em sua escrita e em alguns casos, até mesmo iguais, ortograficamente. Além disso, estamos sendo invadidos por palavras e termos da Língua Inglesa frequentemente, e as temos utilizado em nossas inúmeras comunicações diárias.

Ainda de acordo com a autora:

Ao apoiar a leitura na identificação de palavras transparentes, um leitor estratégico deverá lembrar que existem alguns “falsos amigos” em inglês, isto é, palavras que se parecem com palavras em português mas cujos sentidos são diferentes nas duas línguas, por exemplo, *large* (que parece “largo/a” mas significa “grande”), *support* (que parece “suportar” mas significa “apoiar”) ou *educated* (que parece “educado/a” mas significa “culto/a”). (SANTOS, 2012, p. 51)

Nessa citação a autora faz menção aos *False Friends* (Falsos cognatos), um conteúdo que, em diversos momentos, é rejeitado pelos estudantes da área. Pelo fato, desses, aparecerem em diversos textos de avaliações com o objetivo de redirecionar a atenção dos estudantes à uma visão mais atenta dentro do escopo textual.

A utilização desta estratégia em alguns momentos pode beneficiar o leitor a inferir significado de vocábulos, até então desconhecidos, por intermédio das palavras transparentes presentes no texto ou em uma sentença.

### ***Scanning***

De acordo com Harmer (2007) o processo de *scanning* nada mais é do que uma estratégia na qual retira-se do texto apenas informações específicas. Essa informação pode ser tanto uma palavra, como uma ideia principal localizada em uma sentença ou parágrafo.

A princípio, para identificar uma informação específica no texto, é preciso contar com a técnica das *words transparency*, ou seja, demarcar as palavras transparentes, os cognatos.

Isso é de extrema importância, pois, por mais que você não tenha conhecimentos vocabulares bem aguçados, através da observação deste vocabulário que você já contém, é possível localizar facilmente, em qual parte do texto, encontra-se a ideia principal.

### **Inferring meaning**

Segundo Santos (2012):

Na leitura em inglês, inferências são fundamentadas em conhecimento de mundo, de organização textual e da língua inglesa por parte do leitor [...] O uso de inferências evita essa necessidade, pois ao ler um texto temos de ter um entendimento mínimo dos termos nele usados, e usamos esse conhecimento para inferir informações que não aparecem de forma explícita no texto. (SANTOS, 2012, p. 95)

Como formadores de opinião, devemos propor atividades de leitura que integrem conhecimento linguístico e prática, já que dessa forma o aluno terá subsídios para contribuir de forma direta e contextualizada para a leitura em sala de aula, relacionando seu aprendizado e a aplicação desse em seu cotidiano.

É de suma importância instigar esses conhecimentos prévios (de mundo) por parte dos discentes ao longo do processo de leitura, tendo em vista que, o texto é uma estrutura multifacetada, ou seja, em seu escopo nos deparamos com informações cotextuais (aquelas que conseguimos visualizar ao longo da leitura), e as contextuais (as quais é preciso fazer um resgate sócio-cultural para um resultado eficaz).

Mas, é preciso ter bastante cautela ao fazer uma inferência, para que não se crie uma interpretação errônea, descontextualizada.

## Metodologia

Do ponto de vista procedimental para a construção deste artigo, foram selecionadas duas questões da prova de Língua Estrangeira – Inglês do ENEM 2017, e nelas foram aplicadas algumas estratégias de compreensão escrita/ leitora de Língua Inglesa, como: *words transparency*, *scanning reading* e *inferring meaning*. Todas embasadas aos critérios e construtos teóricos presentes no livro: **Ensino de Língua Inglesa: Foco em Estratégias**, da autora Denise Santos.

## Resultados e Discussões

### Aplicando as estratégias de compreensão escrita de Língua Inglesa em questões de Inglês do ENEM

Antes de darmos início as análises e resoluções das questões, é de suma relevância destacar que a avaliação de Língua Inglesa no ENEM é permeada de diferentes tipos de texto e o aluno deve ter muito bem fundamentado consigo cada uma dessas tipologias. Isso porque, conseguir identificar o propósito comunicativo de qualquer texto que seja, auxilia o leitor a compreender por que (e para quem) o texto foi direcionado, qual a sua intencionalidade, informatividade e de que forma atingiu sua receptividade.

Santos (2012) afirma que: “Nem todos os textos têm o objetivo de persuadir o leitor a fazer algo. Há dois tipos de texto, e cada um deles tem diferentes objetivos e faz uso de diferentes recursos.” Vejamos algumas dessas tipologias presentes no quadro explicativo, a seguir, elaborado pela mesma autora do mesmo livro, página 81:

<b>Tipo do texto</b>	<b>Propósito</b>	<b>Recursos</b>
Persuasivo ( <i>Persuasive</i> )	Convencer; persuadir o leitor a fazer algo	Repetições; Uso de caixa alta; Uso de negrito e itálico; Uso de <i>you/ your</i> ; Uso de pontos de

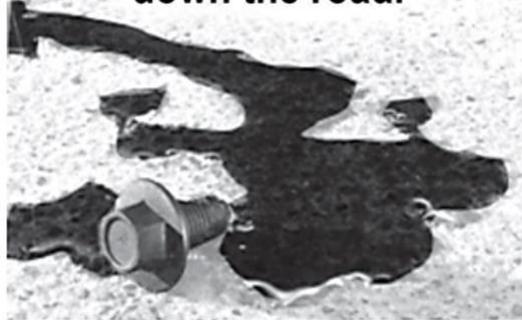
		exclamação; Inclusão de aspectos positivos sobre algo; omissão de seus aspectos negativos.
Descritivo ( <i>Descriptive</i> )	Descrever pessoas ou lugares	Uso de comparações (como <i>like</i> , por exemplo); Uso de adjetivos e advérbios; Referências aos sentidos ( <i>how something feels, looks, tastes, sounds and smells</i> ).
Instrucional ( <i>Instructional</i> )	Instruir, ensinar como algo deve ser feito	Uso frequente de <i>must</i> e <i>must not</i> ; Escritos como se fosse uma conversa com o leitor (mas a palavra <i>you</i> não aparece com frequência); Uso do <b>imperativo</b> ; Uso de diagramas ou ilustrações para facilitar entendimento; Linguagem direta.

**Exemplo 1: Questão 03 da prova de Inglês do ENEM – 2017 (Caderno azul/ 1º dia)**



QUESTÃO 03

**Take your car just  
anyplace for an oil change,  
and you may regret it  
down the road.**



Reader's Digest, set. 1993.

Nesse texto publicitário são utilizados recursos verbais e não verbais para transmitir a mensagem. Ao associar os termos *anyplace* e *regret* à imagem do texto, constata-se que o tema da propaganda é a importância da

- A preservação do meio ambiente.
- B manutenção do motor.
- C escolha da empresa certa.
- D consistência do produto.
- E conservação do carro.

**Alternativa correta: letra “c”**

Lendo o enunciado vemos que, o fator principal para a resolução da questão, gira em torno das palavras *anyplace* e *regret*. Fazendo uso das informações estabelecidas por Santos (2012), no início deste capítulo, em sua tabela das tipologias textuais, há no texto persuasivo (*persuasive*) alguns recursos linguísticos, e esses, nos é apresentado, evidentemente no anúncio da questão. A utilização dos pronomes *you / your*, uso de negrito e itálico, são marcas dessa tipologia específica.

Assim, podemos recorrer a/ as alternativas que tragam ideias no sentido de convencimento ou persuasão. E é apenas na alternativa “c”, a correta, que nós encontramos essa relação, quando convence ao leitor à escolha da empresa correta para levar “seu” veículo.

**Exemplo 2: Questão 92 da prova de Inglês do ENEM – 2017 (Caderno azul/ 2º dia)**

QUESTÃO 92



Disponível em: [www.ct.gov](http://www.ct.gov). Acesso em: 30 jul. 2012 (adaptado).

Orientações à população são encontradas também em sites oficiais. Ao clicar no endereço eletrônico mencionado no cartaz disponível na internet, o leitor tem acesso aos(às)

- A** ações do governo local referentes a calamidades.
- B** relatos de sobreviventes em tragédias marcantes.
- C** tipos de desastres naturais possíveis de acontecer.
- D** informações sobre acidentes ocorridos em Connecticut.
- E** medidas de emergência a serem tomadas em catástrofes.

**Alternativa correta: letra “e”**

A estratégia das *words transparency* (palavras transparentes) é a peça fundamental para a resolução desta alternativa. Isso porque, ao ler as alternativas, o participante já consegue associar, na letra “e”, a palavra **emergência** com a *emergency*, presente no guia ao lado esquerdo da imagem.

Outro ponto interessante é que: a palavra *Connecticut* aparece destacada no meio do anúncio pontuada por uma interrogação, ou seja, deixa-nos uma pergunta “no ar” à ser respondida. Em seguida, se analisarmos atentamente, o mesmo nome se repete na introdução do guia, sendo assim, utilizando a estratégia nós temos como palavras transparentes: *Connecticut* → *Guide* → *Emergency*; concluindo que ao clicar no endereço eletrônico mencionado no cartaz disponível na internet, o leitor tem acesso às medidas de emergência a serem tomadas em catástrofes.

## Considerações finais

Os tópicos apresentados e discutidos neste trabalho, são de grande relevância e devem ser aplicados nas atividades de leitura e na compreensão dos demais variados gêneros textuais.

Durante as aulas de Língua Inglesa é de suma importância a explanação de leituras coletivas que tenham como objetivo exemplificar aos discentes quais estratégias de leitura devem utilizar para interpretar os textos propostos, partindo do pressuposto de que eles se tornem capazes de desenvolver suas leituras e as respectivas atividades sozinhos, tornando-se naturalmente autônomos e críticos nas mais diversas avaliações, especificamente a do ENEM.

É preciso rever o modo como pensamos o ensino de linguagens dentro de contextos escolares e salientar a importância dos documentos do Ministério da Educação do Brasil, que sugerem o Ensino de Línguas Estrangeiras focado na leitura, na prática escrita e na produção oral contextualizada. Conforme afirma Gimenez (2009, p. 111), é preciso que isso passe a “significar a formação de uma nova cultura onde não se espera que apenas a aula tradicional seja responsável pelo aprendizado, mas que **o estudante procure também engajar-se ativamente na busca de outros recursos para complementar sua formação**” (grifo meu).

O estudo do texto, na prática da leitura, visa um aprofundamento na identificação e reconhecimento tanto da estrutura textual, tipologia textual, como as palavras cognatas presentes nesse. A implementação destas novas estratégias quebra velhos paradigmas que acreditavam que a aquisição eficaz da língua inglesa, principalmente no ato de leitura, dava-se, apenas, por meros processos behaviorista, repetitivo, ou por meio de traduções.

O foco dos conteúdos não acontecem mais de forma isolada, mas no desenvolvimento das habilidades. E para desenvolver uma habilidade e uma competência, que é uma esfera maior, necessita de um conteúdo a ser trabalhado, mas não significa simplesmente aplicá-los de forma aparta. É preciso que haja uma articulação de suas partes.

## Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira*. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)*. Brasília: MEC, 2000.

BRITISH COUNCIL BRASIL. **Demandas de aprendizagem de inglês no Brasil**. São Paulo: [s. n], 2014. Disponível em: <  
[https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/demandas\\_de\\_aprendizagempesquisacompleta.pdf](https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/demandas_de_aprendizagempesquisacompleta.pdf)> Acesso em: 06/07/2018.

ENEM 2015 – Exame Nacional do Ensino Médio. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <  
<https://enem.inep.gov.br/>>. Acesso em : julho de 2018.

\_\_\_\_\_. 2016 – Exame Nacional do Ensino Médio. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <  
<https://enem.inep.gov.br/>>. Acesso em : agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. 2017 – Exame Nacional do Ensino Médio. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Ministério da Educação. Disponível em: <  
<https://enem.inep.gov.br/>>. Acesso em: março de 2018.

GIMENEZ, T. *Ensinar a aprender ou ensinar o que aprendeu?* In: LIMA, D. C. **Ensino e aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola, 2009.

HARMER, J. *The Practice of English Language Teaching*. Londres: Longman, 1991.

KLEIMAN, A. *Oficina de leitura: teoria e prática*. Campinas: Pontes, 1996.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. BNCC, 2017. Disponível em < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso jul. 2018.

SANTOS, Denise. **Ensino de língua inglesa : foco em estratégias / Denise Santos**. Barueri, SP : DISAL, 2012.