



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# **DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA PARA AUXÍLIO AO ENSINO DA LÍNGUA INGLESA**

**CLÁUDIO GERALDO VIEIRA**

JUIZ DE FORA  
DEZEMBRO, 2016

CLÁUDIO GERALDO VIEIRA

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE EDUCACIONAL

Trabalho de Final de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Licenciatura em  
Computação da Universidade Federal Juiz de  
Fora.

Aprovada em dezembro de 2016.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Marco Antônio Pereira Araújo - Orientador  
UFJF

---

Profa. Dra Regina Maria Maciel Braga Villela – Coordenadora da Disciplina TCC II  
UFJF

---

Prof. Marco Antônio da Costa – Tutor Presencial (Pólo Juiz de Fora)  
UFJF

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, à Gorete e a minha mãe (Cidinha) pela paciência; ao meu orientador prof. Marco Antonio pela acolhida, incentivo, correções e presteza nos esclarecimentos e, finalmente, à UFJF através da profa. Regina Braga, pela oportunidade.

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma plataforma auxiliar ao ensino da língua inglesa. Trata-se de uma aplicação que pode ser usada de forma online ou offline para complementar o ensino do idioma nos níveis fundamental e médio; carentes de recursos, motivação e mão de obra adequadamente formada. Utiliza-se para tal, tecnologias de última geração, consolidadas e intuitivas. Por meio do desenvolvimento do presente estudo, pode-se observar uma melhor disposição dos educandos em relação ao aprendizado da língua inglesa, a mais falada por estrangeiros no mundo atualmente e de fundamental importância para as relações sociais, profissionais e educacionais.

**Palavras-chave:** Inglês, Ensino, Internet.

## **ABSTRACT**

This work aims to present an auxiliary platform to the teaching of the English language. It is an application that can be used online or offline to complement language teaching at the elementary and secondary levels; Lacking resources, motivation and adequately trained workforce. It uses state-of-the-art, consolidated and intuitive technologies. Through the development of the present study, we can observe a better disposition of learners in relation to English language learning, the most widely spoken by foreigners in the world today and of fundamental importance for social, professional and educational relations.

**Key-words:** English, Learning, Internet.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 JUSTIFICATIVA</b> .....	7
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	8
<b>1.3 METODOLOGIA</b> .....	8
<b>1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO</b> .....	9
<b>2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 MÉTODOS PARA O ENSINO DO IDIOMA INGLÊS</b> .....	10
<b>2.2 QUAL A MELHOR MANEIRA DE APRENDER A FALAR INGLÊS?</b> .....	10
<b>2.3 SER FLUENTE, HABILITA ALGUÉM AO ENSINO DO IDIOMA INGLÊS?</b> .....	11
<b>2.4 ESTRATÉGIAS EFICAZES ADOTADAS POR ESTUDANTES DE SUCESSO NA APRENDIZAGEM DO IDIOMA INGLÊS</b> .....	12
2.4.1 <i>ESTRATÉGIAS DIRETAS</i> .....	13
2.4.2 <i>ESTRATÉGIAS INDIRETAS</i> .....	13
<b>2.5 ALGUNS RECURSOS MIDIÁTICOS MAIS USADOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA E SUAS TECNOLOGIAS</b> .....	14
<b>2.6 APLICATIVOS E/OU SITES PARA APRENDER INGLÊS PELO COMPUTADOR, CELULAR OU TABLET</b> .....	14
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1 REQUISITOS DO SISTEMA</b> .....	18
3.1.1 <i>REQUISITOS FUNCIONAIS</i> .....	18
3.1.2 <i>REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS</i> .....	19
<b>3.2 MODELAGEM</b> .....	19
3.2.1 <i>DIAGRAMA DE CLASSES</i> .....	20
3.2.2 <i>DIAGRAMA DE CASOS DE USO</i> .....	21
3.2.3 <i>DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA</i> .....	22
3.2.4 <i>DIAGRAMA DE ESTADOS</i> .....	24
3.2.5 <i>DIAGRAMA DE ATIVIDADES</i> .....	25
<b>3.3 PROTÓTIPO</b> .....	26
<b>3.4 TESTES</b> .....	35
<b>3.5 AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA FERRAMENTA</b> .....	36
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>37</b>
<b>5 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>ANEXO I – RESULTADO PESQUISA PAIVA 1994 ACERCA DAS AÇÕES DE ALUNOS PARA PROMOVEREM APRENDIZAGEM NA LÍNGUA INGLESA</b> .....	<b>42</b>
<b>ANEXO II – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS ESTRATÉGIAS</b> .....	<b>48</b>
<b>ANEXO III - INVENTÁRIO DE ESTRATÉGIAS PARA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA</b> .....	<b>53</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O enfoque deste trabalho é desenvolver uma ferramenta de software a ser usada por docentes e estudantes de escolas regulares do ensino público fundamental e médio, para complementar ou praticar o conhecimento do idioma inglês. Essa ferramenta será denominada doravante de “*Easier*”. Para executar esse trabalho são usados recursos pedagógicos adequados ao ensino – aprendizagem e também recursos tecnológicos condizentes com a vida atual, na qual a mobilidade é a principal ferramenta.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

A Língua Inglesa é a mais falada no mundo globalizado, por estrangeiros (Costa, 2016), sendo utilizada nas mais diversas áreas e situações (educacional, profissional, tecnológica, médica, etc.). Portanto, temas relacionados ao domínio desse idioma são importantes para o desenvolvimento pessoal e profissional. Hoje em dia, com o mundo globalizado, cada vez mais ouvimos termos como *analfabetismo funcional*, *fobia tecnológica* e *apagão linguístico* em relação ao idioma inglês nas escolas públicas, carentes de recursos materiais e humanos (Guia e Silva, 2012). As crianças, os jovens e os adultos não assimilam tais conteúdos na escola regular porque esta carece de infra-estrutura e às vezes de mão de obra específica (muitas vezes o professor de Língua Portuguesa que tem um conhecimento básico de inglês é também quem ensina esse idioma), (Perin, 2005). Por outro lado, muitas pessoas não dispõem de recursos para pagarem um bom curso de línguas; outros não dispõem de tempo para tal, principalmente nas grandes cidades em que o problema da mobilidade urbana é uma realidade.

Palavras ou siglas como Del (“*delete*”), PrtSc (“*PrintScreen*”), “*Insert*”, “*Windows*”, “*Home*”, “*Power*”, “*Settings*”, etc. estão presentes em qualquer teclado ou tela de um *notebook* ou PC (*Personal Computer*). Certamente muitos dos que não conhecem o idioma já integraram esses termos e lidam com eles de modo transparente, mas para a maioria ainda há desafios a serem transpostos e o entendimento da língua é um dos principais.

Dessa forma, visualizou-se a possibilidade de elaboração de uma aplicação (gratuita), que possa ser acessada por diversos dispositivos tecnológicos modernos como os *SmartPhones*, *Tablets*, PCs e que usa uma metodologia clara, consistente e ao mesmo tempo interessante ao olhar de todos aqueles que se interessam pelo aprendizado do idioma inglês. Essa ferramenta procura contribuir com os cursos regulares dessa língua ao mesmo tempo em que possibilita o acesso livre e móvel aos seus usuários, permitindo que as pessoas possam acessar o sistema enquanto esperam o ônibus, o metrô, o avião, a consulta médica, etc.

## 1.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral: Procura-se com esse trabalho, realizar o fechamento das disciplinas estudadas ao longo do curso de licenciatura em computação tanto sob o enfoque pedagógico quanto sob o enfoque tecnológico.

Objetivos Específicos: Os objetivos específicos são relacionados abaixo:

- Analisar as melhores práticas do ensino do idioma inglês e aplicá-las ao Easier;
- Analisar as habilidades que um professor de inglês precisa incorporar em sua prática pedagógica;
- Analisar as ferramentas similares disponíveis no mercado;
- Prover uma ferramenta intuitiva, leve e atraente (Easier), capaz de fornecer uma opção tecnológica e pedagogicamente complementar ao ensino regular da língua inglesa para alunos de escolas públicas;
- Contribuir para um maior incremento no uso dos laboratórios de informática nessas escolas, sem necessitar de treinamento prévio para utilização de tal ferramenta.

## 1.3 METODOLOGIA

As funcionalidades do sistema incluem vídeos, textos, jogos, testes e *links* que remetem a sites complementares aos assuntos abordados, todos de forma organizada por nível de aprendizagem (básico, intermediário e avançado). Além disso, o Easier reconhece o dispositivo de acesso do usuário, reconfigurando suas definições de resolução e capacidade para adequá-las ao respectivo dispositivo. Permite ainda que o usuário continue seus estudos a partir do ponto em que parou no último acesso, desde que esse não tenha ocorrido a mais de 30 (trinta) dias. Por isso da necessidade de cadastro prévio desse usuário no sistema.

Além da divisão dos conteúdos em níveis de conhecimento do idioma, procura-se desenvolver e apresentar conteúdos relevantes ao cotidiano do público alvo, utilizando em alguns casos atividades lúdicas como jogos do tipo caça-palavras, palavras cruzadas, matemáticos, de completar frases, etc. Vídeos com nativos para treinar a “compreensão” também é uma preocupação do Easier, além da possibilidade de gravar o próprio áudio do aluno para que este possa fazer um acompanhamento de sua evolução.

As tecnologias empregadas nesse desenvolvimento envolvem programação em linguagens de hipertexto (HTML5), de estilos (CSS3), de *scripts* (JavaScript e PHP), de relacionamentos com bases de dados (SQL), o gerenciamento da base de dados (MySQLi) e o servidor web (Apache). Na parte física (hardware), há que se considerar o ambiente de uso,

podendo estar disposto todo sistema em nuvem para acesso global, ou ainda de forma mais modesta, limitado apenas numa escola, em que o sistema pode estar num microcomputador com configurações medianas e que faz a vez do servidor web e de banco de dados. Assim, os alunos acessariam pela rede local da escola (*wireless* ou cabeada) – intranet - esse servidor para executarem suas atividades.

Vale ressaltar que os softwares, o SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) acima listados são livres não havendo a necessidade de compras de licenças desde que não haja fim comercial na atividade desenvolvida. O custo maior desse sistema estará na aquisição ou aluguel da base física (servidores e redes) e da manutenção do sistema.

O público alvo desse projeto são alunos de escolas públicas que desejam ou precisam complementar o aprendizado do idioma inglês, contudo, diante desses pressupostos e da capacidade de uso de tecnologias móveis, supõem-se que a maioria dos usuários será de jovens e adultos. Isso não impede, contudo, o uso dessa ferramenta por crianças e idosos. A parte de jogos ou mesmo de vídeos, por exemplo, inclui uma aprendizagem lúdica e leve. Com isso, o usuário se sentirá à vontade e instigado a continuar no jogo ou na atividade em desenvolvimento.

#### **1.4 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

Este trabalho apresenta a seguinte organização:

Pressupostos teóricos: nesse capítulo são apresentadas as bases pedagógicas que envolvem a eficácia do ensino-aprendizagem da língua inglesa, procurando focar os aspectos relativos ao comportamento, estratégias de ensino e aprendizagem dos professores e dos alunos para atingir esse objetivo. Num segundo tópico são enfocados os conjuntos midiáticos atualmente utilizados no ensino da língua inglesa, tendo como principal foco a internet.

Resultados e Discussões: nesse capítulo são apresentadas as funcionalidades do Easier, sua diferenciação em relação aos concorrentes, as disposições dos menus/telas; sua arquitetura, formas de acesso, cadastro e acompanhamento do desempenho do usuário; questões referentes a testes de usabilidade e de conformidade com as melhores práticas de desenvolvimento web e a definição dos elementos pedagógicos em função do grau de conhecimento do usuário (básico, intermediário e avançado).

Por fim, são apresentadas as conclusões e considerações finais acerca deste trabalho de conclusão de curso de Licenciatura em computação no intuito de englobar o maior leque possível de disciplinas estudadas ao longo do mesmo.

## **2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

### **2.1 MÉTODOS PARA O ENSINO DO IDIOMA INGLÊS**

Há uma variedade de métodos para ensinar Inglês como segunda língua. Cada aluno é único e vai responder bem a um determinado método. Um bom professor faz uso dos itens metodológicos que a maioria dos alunos da classe se adéqua para promover a aprendizagem. Assim, temos como exemplos dessas metodologias: a imersão, os jogos, os auxílios visuais, o “*role-playing*” (desempenhando um papel) e o contexto significativo (Leffa, 1988). A seguir são apresentadas algumas características desses métodos.

A Imersão de língua ocorre quando o aluno se comunica ou tenta fazê-lo usando apenas a língua desejada (inglês, no caso). Se precisar, para promover essa comunicação entre os atores envolvidos (professor, aluno, colegas, etc.), expressões faciais ou visuais podem ser usadas para que haja um entendimento do que está sendo abordado.

Os Jogos podem aumentar o conhecimento da Língua Inglesa, mantendo os alunos interessados nas aulas. Jogos como o de caça palavras, de memória, de completar frases, ou os matemáticos podem estimular o aprendizado de forma lúdica, interativa, dinâmica e cooperativa.

Já os Auxílios visuais têm como fonte os filmes, os seriados ou mesmo os “*talk shows*” (como Jô Soares, por exemplo) que são apresentados na TV ou em mídias como DVD. Inclui-se nessa categoria os videoclipes de músicas famosas. Todos esses elementos são bons para treinar a compreensão com os diversos tipos de nativos da língua inglesa, bem como um ótimo meio de se conhecer a cultura do país.

O “*Role-playing*” (desempenhando um papel) é bom para treinar a conversação, pois simula situações reais através de um teatro em que os personagens dramatizam uma consulta ao médico, uma ida ao restaurante, o ato de pegar um taxi, etc., fazendo com que os alunos interajam uns com os outros, perdendo a timidez e ganhando fluência.

O Contexto significativo diz respeito à parte da pedagogia em que o contexto a ser objeto de estudo esteja alinhado com o cotidiano do aluno. Assim, se for ensinar inglês a um executivo brasileiro deve-se tomar o ensino da língua de negócios (“*Business English*”); se for ensinar a um estudante, por exemplo, em que a leitura de textos é muito exigida, o inglês instrumental talvez seja o mais indicado, pois passa pela técnica de tradução de textos e o estudante é convidado a realizar esse exercício de acordo com estruturas gramaticais semelhantes as da língua materna.

### **2.2 QUAL A MELHOR MANEIRA DE APRENDER A FALAR INGLÊS?**

Uma questão que se apresenta é se é necessário memorizar Inglês, ou tem-se que entendê-lo para poder falar? As crianças aprendem a sua língua materna através da memorização. Primeiro as pessoas aprendem a sua primeira língua imitando os pais. Ao longo dos anos, as pessoas têm tentado aprender Inglês como elas aprendem um conceito ou uma teoria. Elas tentam compreender o significado por trás de cada frase e tenta colocá-los em um conjunto, através da lógica. Se o objetivo

da aprendizagem da língua for o de passar num teste como o GMAT<sup>1</sup> (Teste para Escolas de Negócios), TOEFL<sup>2</sup> (Teste para Estudar no Exterior) ou qualquer outro, então, deve-se tentar compreender cada palavra de cada frase e saber o porquê de cada palavra estar em um lugar especial – entender a gramática. Mas quando se fala inglês, não precisa conhecer todas as regras, portanto, quanto mais regras e lógica pensar, mais difícil será a aprendizagem (processamento).

A melhor maneira de aprender a falar inglês é memorizando. Primeiro, obtenha uma frase correta de um livro e relevante para o cotidiano do usuário. Ouça esta frase várias vezes até que ela faça parte do vocabulário deste usuário de forma transparente. Ao se perguntar um nativo qual é a sua experiência no seu idioma, ele não precisa pensar em cada palavra que vai dizer. Ele pensa basicamente no conteúdo. Quando se sabe o que quer dizer, pode-se dizer automaticamente. Isto acontece porque tudo está memorizado. Quando se quer falar inglês eficazmente, tem que lembrar a informação imediatamente. Para fazer isso, deve-se ter a frase já memorizada. Praticar frases usadas no dia-a-dia e desenvolver a habilidade de ouvir influenciam positivamente a habilidade de falar.

### **2.3 SER FLUENTE, HABILITA ALGUÉM AO ENSINO DO IDIOMA INGLÊS?**

Ser fluente num idioma, entretanto, e saber ensiná-lo adequadamente não são sinônimos. Há quem acredite que ser fluente ou ser um falante nativo de determinado idioma e estar apto a ensiná-lo são sinônimos. Salvo em raríssimas exceções, essa é uma crença incorreta. Ensinar uma língua significa dominar uma série de habilidades. Habilidades essas que podem ser adquiridas, mas existe um árduo caminho a ser percorrido para isso. O primeiro passo talvez seja a fluência obtida através do contato com o idioma da forma apresentada no tópico anterior, mas inevitavelmente, posteriormente, o candidato a professor de língua inglesa terá de seguir os passos apresentados a seguir:

- conhecer o idioma com profundidade;
- ser um falante sofisticado do idioma (e também saber simplificar sua fala ou redação caso o contexto assim o exija);
- saber avaliar inicialmente um aluno e escolher o material e estratégias apropriados para ele;
- conhecer os fundamentos da prática de ensino de língua para poder se adaptar com total facilidade ao método da escola em que se trabalha;
- saber fazer uma análise de necessidades e objetivos do aluno, com vistas a otimizar o tempo despendido na obtenção do resultado desejado;

---

<sup>1</sup> Graduate Management Admission Test (Teste de Admissão para Graduação em Administração/Negócios – MBA, por exemplo)

<sup>2</sup> Test of English as a Foreign Language (Teste de Inglês como Língua Estrangeira)

- com base nessa análise, saber escolher o material didático adequado ao perfil do aluno;
- uma vez escolhido o material, saber conduzir o curso fazendo com que o aluno sinta que faz progresso a cada aula.

A didática para o ensino de uma língua estrangeira significa:

- estar apto a identificar o objetivo de cada unidade do livro que se adota para ensinar;
- saber antever as dificuldades potenciais que cada unidade traz a cada aluno ou grupo em particular;
- conseguir antever soluções para essas dificuldades;
- conseguir utilizar da maior variedade possível de atividades e estratégias para ensinar o mesmo item linguístico de variadas maneiras, caso o aluno tenha dificuldade em aprender determinados aspectos do idioma;
- conseguir avaliar e dar o *feedback* adequado ao aluno ao término de uma sequência de aulas.

## **2.4 ESTRATÉGIAS EFICAZES ADOTADAS POR ESTUDANTES DE SUCESSO NA APRENDIZAGEM DO IDIOMA INGLÊS**

Por outro lado, educadores, em várias partes do mundo, vêm se dedicando às pesquisas sobre estratégias de aprendizagem de forma a auxiliar os alunos a obterem mais sucesso na aprendizagem de línguas estrangeiras. Desde 1992, um grupo de pesquisadores da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), dentre eles a professora Vera Lúcia Menezes de Oliveira, vem se dedicando a esse tipo de pesquisa. A seguir são apresentados alguns resultados dessas pesquisas acerca das estratégias individuais de aprendizagem da língua inglesa, tendo como informantes alunos de língua inglesa da Faculdade de Letras da UFMG. Os dados foram coletados através de dois instrumentos: relatos individuais escritos e a versão brasileira do questionário SILL (Strategy Inventory for Language Learning) de Oxford [1989].

Segundo Cohen *et al.* [1996],

estratégias de aprendizagem e de uso da língua estrangeira são passos ou ações selecionados pelos aprendizes para melhorar a aprendizagem ou o uso da língua, ou ambos(...), são pensamentos e comportamentos conscientes que os alunos utilizam para facilitar as tarefas de aprendizagem e personalizar o processo de aprendizagem da língua.

As classificações mais usadas para a descrição dessas estratégias são aquelas elaboradas por O'Malley e Chamot [1987] e por Rebecca Oxford [1989]. O'Malley e Chamot

dividem as estratégias em 3 grupos: Metacognitivas, Cognitivas e Socio/afetivas. Rebecca Oxford divide as estratégias em dois grandes grupos que, também, se subdividem em três grupos cada. Assim, temos um grupo de estratégias diretas e outro de estratégias indiretas. O grupo das diretas se divide em estratégias de memória, cognitiva e compensação e o das indiretas em metacognitivas, sociais e afetivas.

#### **2.4.1 ESTRATÉGIAS DIRETAS**

Essas estratégias utilizam a memória para armazenagem e recuperação de novas informações; utilizam da cognição, ou seja, da percepção e da associação para aquisição de conhecimento e por fim, utilizam da compensação (semelhança de palavras entre o idioma nativo e o novo) para descobrir o assunto tratado.

#### **2.4.2 ESTRATÉGIAS INDIRETAS**

Por sua vez, utilizam a Metacognição, que se refere ao conjunto de estratégias que o aluno usa para “aprender a aprender”, ou seja, são estratégias que o aluno adota para monitorar o seu próprio processo de aprendizagem. Essas estratégias podem ser conscientes ou automatizadas. Assim, existem várias estratégias de metacognição em que o aluno lança mão de recursos, por exemplo, para ajudar na compreensão de textos, fazendo perguntas de antecipação ao mesmo, identificando palavras que não conhece, prevendo o que vai acontecer no próprio parágrafo, página ou capítulo, etc. Além disso, as estratégias indiretas incluem ainda as questões afetivas, na qual englobam uma razão sentimental forte para o aprendizado da língua (sonho de viajar ao redor do mundo, por exemplo) e uma questão social quer seja por “status”, quer seja por uma maior interação social, cada vez maior num mundo globalizado.

Com base nessa classificação, Oxford [1989] elaborou o questionário SILL (Strategy Inventory of Language Learning), que se divide nas mesmas seis partes de sua taxinomia <sup>3</sup>. São 9 perguntas sobre estratégias de memória, 14 sobre estratégias cognitivas, 6 sobre estratégias de compensação, 9 sobre estratégias metacognitivas, 6 sobre estratégias afetivas e 6 sobre estratégia sociais.

Os relatos foram coletados através das redações em inglês do exame supletivo, que é uma oportunidade dada aos alunos do Curso de Letras da UFMG, com habilitação em língua estrangeira, que desejam ir para um estágio mais avançado. Esses alunos se submetem a uma prova desde que possam comprovar já ter cursado o idioma ou vivido em um país onde se fala aquela língua. Por três anos, de 1992 a 1994, foi pedido aos alunos da habilitação em inglês que descrevessem o que eles fazem para aprender a língua. Esses informantes foram escolhidos por já terem estudado inglês em outras instituições e por se considerarem bem sucedidos, já que estavam se candidatando a um teste

---

<sup>3</sup> (Grego) Classificação dos seres vivos.

com o objetivo de eliminar um ou mais semestre do curso. Os resultados dessa pesquisa estão no ANEXOS I, II e III deste trabalho.

## 2.5 ALGUNS RECURSOS MIDIÁTICOS MAIS USADOS PARA O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA E SUAS TECNOLOGIAS

A seguir são apresentadas as principais tecnologias envolvidas no ensino do idioma inglês atualmente, levando em conta questões de mobilidade, conectividade e interatividade, assim como o projeto proposto neste trabalho. O público alvo, no entanto, engloba um leque variado de pessoas, contudo, provavelmente haja maior predominância dos jovens, quer sejam para divertimento (tradução e aprendizagem de músicas do idioma inglês *i.e.*), quer sejam para estudar para um teste de proficiência como o TOEFL.

Essas tecnologias são baseadas numa conexão com a internet na grande maioria dos casos e podem funcionar através de computadores pessoais ou através de dispositivos móveis (*smatphones e tablets*). A base de programação deste tipo de sistemas é HTML5, CSS3, Java e JavaScript. Além disso, para as plataformas que necessitam de *login*, um banco de dados relacional (SQL) pode ser utilizado. Para as plataformas móveis (*Android, IOS e WindowsPhone*), essas mesmas linguagens são utilizadas em *APIs* (*Application Programming Interface* ou Interface de Programação de Aplicativos) como o *PhoneGap* da *Adobe*, por exemplo, a qual permite que os códigos gerados em HTML, CSS, Java e JavaScript possam ser compilados para Android, ou IOS, ou WindowsPhone, gerando assim as *app* (aplicações) como o *LinguaLeoM*, por exemplo, apresentado a seguir.

## 2.6 APLICATIVOS E/OU SITES PARA APRENDER INGLÊS PELO COMPUTADOR, CELULAR OU TABLET

*EasyWords*<sup>4</sup> - é um aplicativo gratuito (*Windows XP, Vista, 7, 8 e 10, Android, iOS, WindowsPhone*), desenvolvido para auxiliar o usuário na memorização de novas palavras, podendo ser utilizado principalmente no aprendizado de um novo idioma. Basicamente, o programa exibe na tela diferentes questões, enquanto o usuário trabalha ou navega em seu computador, celular ou tablet. Existem vários níveis de dicionários no *EasyWords* (em inglês, níveis iniciante, intermediário, avançado e TOEFL/IELTS/GMAT e, em alemão, nível intermediário). O programa irá priorizar as questões que foram respondidas incorretamente, exibindo as respostas corretas para melhor aprendizado, usando para isso, rotinas de inteligência artificial. Este é um aplicativo leve, simples e fácil de usar, que não requer muitos recursos de sistema computacional. Disponível para *download* em sites como o Baixaki e do próprio desenvolvedor (vide nota). **Prós:** Facilidade de aprender vocabulário; Funcionamento oculto; Possui uma interface simples. **Contras:** O banco de dados é limitado, necessitando criar ou baixar palavras para alimentá-lo.

---

<sup>4</sup> <http://www.easywords.eu/>. Acessado em 07/11/2016.

*ABA English*<sup>5</sup> - é um curso web de inglês oferecido pela Academia Britânica e Americana (*American & British Academy*), que tem como objetivo o ensino natural deste idioma. As aulas são oferecidas em módulos, que seguem um rigoroso método de ensino. A ideia é que o usuário ouça, compreenda, leia, fale e escreva tudo o que foi aprendido. O usuário tem um módulo gratuito para ver como funciona o método deste curso e tem, também, uma videoaula liberada por dia. Para os demais módulos (continuação) há que se pagar. Existe também aplicativos Android e iOS que sincronizam a conta do usuário na plataforma com dispositivos móveis. Pode-se aprender gramática, fazer exercícios e ver as lições, mas o acompanhamento personalizado só ocorre para os estudantes pagantes, a um custo de menos de R\$50,00 (Cinquenta Reais) por mês, para assinantes *Premium*. É um dos melhores métodos para se aprender inglês em casa, pois o curso conta com professores nativos, que podem ser britânicos ou americanos. Este curso é realmente uma boa oportunidade para quem já fala inglês e quer melhorar algum aspecto, já que as lições avançadas são realmente desafiadoras mesmo para quem já fala muito bem a língua. O módulo de negócios é outra grande vantagem, para que executivos aprendam jargões próprios da área e possam se comunicar melhor. **Prós:** Método certificado para aprender inglês; Aulas para todos os níveis de alunos; Permite aprender a falar, escrever, ouvir e interpretar; Professores nativos e vídeoaulas. **Contras:** O preço pode ser um problema para a universalização do ensino; Poderia ser sinalizado as diferenças nos sotaques britânicos e americanos; Não há aplicativo para WindowsPhone.

*Duolingo*<sup>6</sup> - é uma plataforma web completamente gratuita na qual as pessoas aprendem línguas estrangeiras em regime colaborativo. Há também aplicativos para Android, iOS e WindowsPhone que sincronizam os dados da conta do usuário na plataforma, com dispositivos portáteis. Não se trata de um curso online e muito menos de salas de aula virtuais. O objetivo do serviço é ensinar idiomas de forma descompromissada e divertida, ao mesmo tempo em que o usuário interage com outras pessoas e testa seus conhecimentos em desafios diversos. A metodologia de ensino do Duolingo é bastante simples: as aulas são divididas em módulos que, juntos, formam a “Árvore de idiomas” do usuário. Conforme se conclui os módulos (cada qual com sua própria temática), mais pontos o usuário ganha e mais alto será o nível deste. Há centenas de módulos disponíveis para estudo, cada um com uma série de exercícios, que incluem pequenas traduções orientadas, ligação de imagens com palavras, educação de audição e até mesmo atividades para treinar a pronúncia. Há duas formas de se terminar um módulo: concluindo todas as suas atividades ou passando por um teste rápido com 10 questões. **Prós:** Completamente gratuito e fácil de usar; Permite bastante interação entre os utilizadores; Vários exercícios e módulos de estudo; Textos adicionados diariamente para tradução. **Contras:** Ainda possui poucas opções de idiomas; Plataforma instável e nível básico, no máximo intermediário, do idioma.

---

<sup>5</sup> <http://www.abaenglish.com/pt/>. Acessado em 07/11/2016.

<sup>6</sup> <https://pt.duolingo.com/>. Acessado em 07/11/2016.

*LinguaLeoM*<sup>7</sup> - Com o mote "aprenda inglês jogando", a plataforma e o aplicativo gratuito da empresa russa de ensino online de inglês permite que o usuário escolha o nível de dificuldade do curso e treine o idioma jogando, assistindo vídeos, realizando tarefas, etc. A versão do aplicativo para brasileiros tem um dicionário com áudio para cada palavra, recursos multimídia (músicas, vídeos, artigos e piadas em inglês), treinos para memorização e exercícios para aprender novas palavras em inglês. Disponível na *App Store (iOS, iPhone)*, no *Google Play (Android)* e também para *Windows Phone*. **Prós:** bastante lúdico e diversificado de assuntos e temas. **Contra:** Para um estudo mais dirigido e organizado, o usuário tem de pagar uma trimestralidade ou anuidade.

*Babbel*<sup>8</sup> - Disponível em dez idiomas, a plataforma e os aplicativos gratuitos para iOS e Android da Babbel permitem a consulta de vocabulário básico e avançado utilizado em situações cotidianas. São mais de 3.000 palavras com imagens e áudio. Também é possível treinar e avaliar a pronúncia em inglês com reconhecimento de voz. **Prós:** Teste de nivelamento rápido e bom, plataforma "clean". **Contra:** usuário só tem gratuidade de uma lição, depois tem que pagar uma mensalidade.

*Voxy*<sup>9</sup> - É um portal popular para quem deseja aprender inglês, com mais de 2,5 milhões de usuários no mundo. Ele oferece aulas personalizadas de acordo com seu nível e objetivos, seja para uma viagem, um trabalho ou para testes como o TOEFL. Atualizado diariamente, traz notícias, músicas e conversações para o usuário ler e ouvir a pronúncia das palavras. Permite ainda utilizar a *playlist* das músicas do *iTunes* do usuário para treinar o vocabulário. **Prós:** Totalmente customizável às necessidades do usuário e conta com tutores credenciados 24h por dia. **Contra:** Não há versão free, apenas 7 dias para testes.

Na Ponta da Língua<sup>10</sup> - a plataforma permite acesso por diversos dispositivos. Simula situações durante viagens internacionais, na hora de ir às compras, restaurantes, em caso de emergências e na hospedagem. **Prós:** Traz "ebooks" e "podcasts" para prática em diversas situações. **Contra:** Não há versão gratuita.

Podemos observar uma variedade grande de sistemas e/ou plataformas no ensino do idioma inglês, sendo que a maioria, em sua versão gratuita, não passa de dicionários ou repositórios de vocabulários. Para se ter um conteúdo mais elaborado, há a cobrança de mensalidades ou similares.

---

<sup>7</sup> <https://lingualeo.com/pt>. Acessado em 07/11/2016.

<sup>8</sup> <http://pt.babbel.com/>. Acessado em 07/11/2016.

<sup>9</sup> <https://voxy.com/>, Acessado em 07/11/2016.

<sup>10</sup> <http://www.inglesnapontadalingua.com.br/>. Acessado em 07/11/2016.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A grande vantagem deste sistema proposto esta relacionada com o Design Responsivo, em que o HTML5 combinado com CSS3 e JavaScript o suporta e implementa. Com isso, temos um site desenvolvido que pode ser visualizado tanto em monitores grandes, quanto em telas pequenas de SmartPhones. Isso facilita muito para alunos, principalmente de escolas públicas, em que o dispositivo de acesso à internet, fora do ambiente escolar não se dá pelo computador, pois muitos nem dispõem destes em casa, mas sim por um smartphone de configurações limitadas, conforme pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet (CGI) no Brasil e divulgado pela Agência Brasil<sup>11</sup> (EBC) em 2014. Nesse sentido, aplicações para Android e iOS são disponibilizadas para download nas respectivas lojas e assim permitir ao usuário acessar a plataforma com economia de dados (3G ou 4G), ou mesmo de forma offline, uma vez que essas aplicações trabalham com configurações de cache, na qual a tela só é atualizada naquilo que realmente alterou do último acesso.

Outro aspecto importante do Easier e que o diferencia de similares no mercado, é que qualquer escola pública, através de uma pessoa leiga em TI, pode implementá-lo em laboratórios de informática ou em seu computador pessoal para que o sistema ou parte dele trabalhe de forma local (“standalone”), sem necessitar de acesso à internet para sua utilização. Assim, os códigos fontes necessários, os arquivos e demais sistemas podem ser “baixados” para a máquina local em modo completo ou apenas os exercícios e utilizados como se fosse um curso de idiomas em CD/DVD. Ainda, a maioria dos sites ou aplicativos no mercado não dispõem de tecnologia 100% responsiva, fazem uso de uma “gambiarra”, implementando configurações para 3 ou 4 tamanhos diferentes de tela (em pixel), ou ainda, o que é pior, limitam a versão móvel do software para aquilo que julgam ser importante para todo esse tipo de usuário em termos de conteúdos. Diferentemente, o Easier, prevê total acesso online aos recursos do sistema quer seja com um dispositivo tipo “desktop”, quer seja por um tipo “mobile”.

A seguir são apresentadas as etapas de desenvolvimento deste projeto.

Inicialmente são apresentados os diversos modelos baseados na linguagem Unificada de Modelagem (UML) para o desenvolvimento do sistema, a saber: Modelo de Classes, Modelo de Caso de Uso, Diagramas de Sequência, Diagrama de Estados e o Diagrama de Atividades. Antes, porém, haverá a definição dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema. A partir das definições dos requisitos e dos modelos, é apresentado o protótipo do software, utilizando as linguagens de desenvolvimento Web consolidadas (HTML5, CSS3, PHP, Java, JavaScript, SQL, etc.), no qual são aplicados os testes para verificação quanto ao atendimento aos requisitos de funcionalidade, usabilidade e de conformidade com as melhores práticas de desenvolvimento web. Para isso, foi

---

<sup>11</sup> <http://www.brasil.gov.br/educacao/2015/09/acesso-a-internet-via-celular-cresce-entre-alunos-e-professores>. Acessado em 07/11/2016.

adotado o uso da ferramenta Da Silva <sup>12</sup> (em relação ao atendimento dos requisitos de acessibilidade) e a ferramenta de validação das boas práticas de programação em HTML, desenvolvida pela W3C <sup>13</sup>.

### 3.1 REQUISITOS DO SISTEMA

Os requisitos do sistema referem-se aos itens nos quais o referido projeto deva obrigatoriamente ou seria recomendado prover para que o mesmo funcione de forma confiável/estável e aderente aos padrões W3C, além de atender plenamente às regras de negócio.

#### 3.1.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

São requisitos obrigatórios ao funcionamento do Easier:

*Cadastro e login:* o usuário deve se cadastrar previamente e acessar o site posteriormente através de uma senha definida neste cadastro pelo próprio usuário. Assim, o estudante pode visualizar o seu nível atual de aprendizagem e o seu caminho ainda a ser trilhado. Esse cadastro é perdido se o usuário deixar de usar o sistema por trinta dias;

*Teste de Nivelamento:* serve para verificar o nível de conhecimento da língua inglesa do usuário no primeiro acesso do mesmo ao sistema, classificando-o no respectivo nível;

*Nível Básico:* é apresentado de forma organizada, vídeos; textos; jogos e testes acerca de diversos assuntos tratados nesse nível, todos organizados de forma pedagógica, visando incrementar o aprendizado significativo do usuário no idioma inglês, permitindo assim que o mesmo passe pelos diversos assuntos a serem estudados no nível básico e possa continuá-los no nível intermediário se atingir setenta por cento de acerto no teste final de nível; caso contrário, continua no nível básico, ou no nível em que o teste de nivelamento o enquadrar;

*Nível Intermediário:* apresenta a mesma lógica do nível básico;

*Nível Avançado:* apresenta a mesma lógica do nível básico e intermediário, porém, ao concluir o nível avançado, o estudante pode imprimir um certificado de conclusão de curso em que consta o nome do usuário e a carga horária cursada.

*Administração:* parte aonde a figura do administrador, com acesso total ao sistema, pode customiza-lo, atualiza-lo e também cadastrar usuários.

*Logout:* serve para que o usuário possa sair do sistema / curso a qualquer momento que desejar e em qualquer tela. A atualização do status do curso atendido pelo usuário não será afetado pelo logout, mas somente pela atualização do nivelamento quando da aprovação deste nos testes específicos.

---

<sup>12</sup> <http://www.dasilva.org.br/>. Acessado em 07/11/2016.

<sup>13</sup> <http://validator.w3.org/> Acessado em 07/11/2016.

### **3.1.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

Os requisitos não funcionais são aqueles em que o site pode funcionar normalmente sem a implementação dos mesmos, ficando, portanto, sua implantação como um item adicional. Tal item é:

*Links:* nesta parte são apresentados os links relacionados aos sites de ensino da língua inglesa; para complementação de estudos; dicionários online; etc. Esse item não será desmembrado em um único tópico, mas diluído ao longo dos tópicos dos níveis de curso.

### **3.2 MODELAGEM**

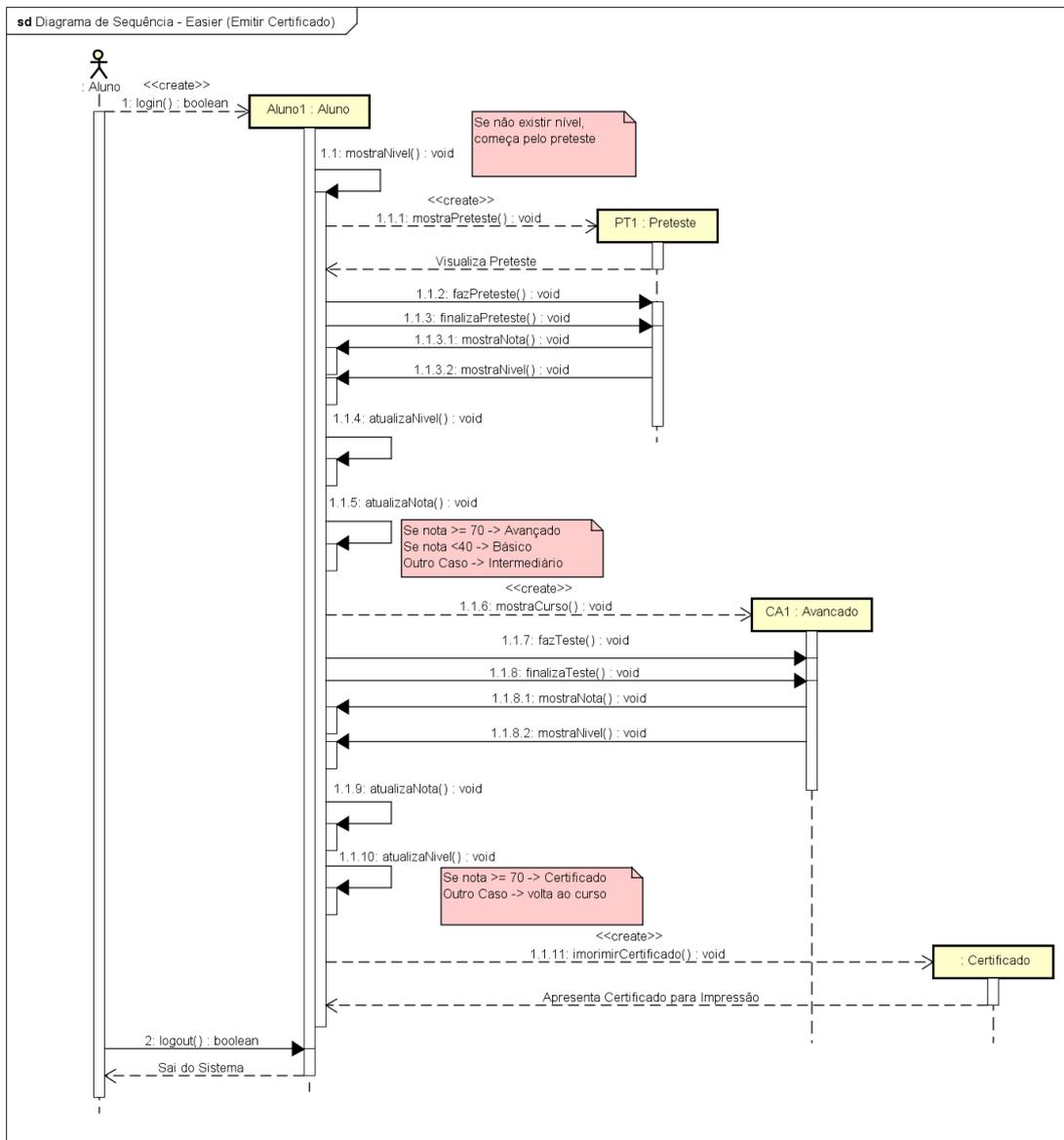
A modelagem é a parte do projeto de desenvolvimento de software em que são apresentadas, ao cliente e ao programador, as diversas visões do sistema já em sua forma definitiva, ou seja, após todos os esclarecimentos, as reuniões, as alterações, etc. Isso não significa que ajustes e/ou correções não possam ser feitas, se possível, antes da fase de implementação. Assim, esses modelos apresentam desde a forma de apresentação do sistema em alto nível (para o cliente) até a forma mais detalhada do sistema (para o programador, designer, etc.). Além disso, procura-se deixar claro o quê o sistema faz e o quê o sistema não faz. Dessa forma, são evitados retrabalhos, equívocos de entendimentos e se permite planejar de forma adequada a construção e implementação do sistema com vistas também na redução de custos e tempo de desenvolvimento / implementação. Os principais modelos destacados para esse projeto, segundo padrão UML (Linguagem de Modelagem Unificada), usado para desenvolvimento de software, são: Diagrama de Classes; Diagrama de Casos de Uso; Diagramas de Seqüência, Diagrama de Estados (Máquina de Estados) e Diagrama de Atividades. Obviamente a UML especifica outros Modelos e/ou Diagramas, contudo, para esse projeto e para maioria, é suficiente a elaboração desses cinco principais.

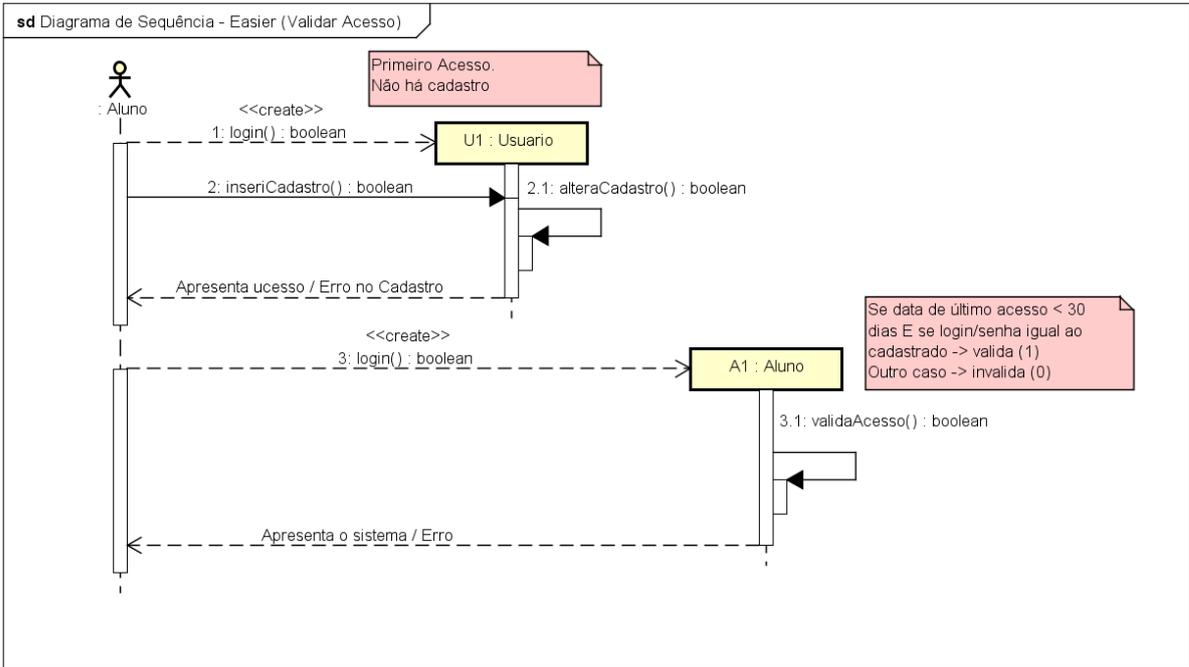




### 3.2.3 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

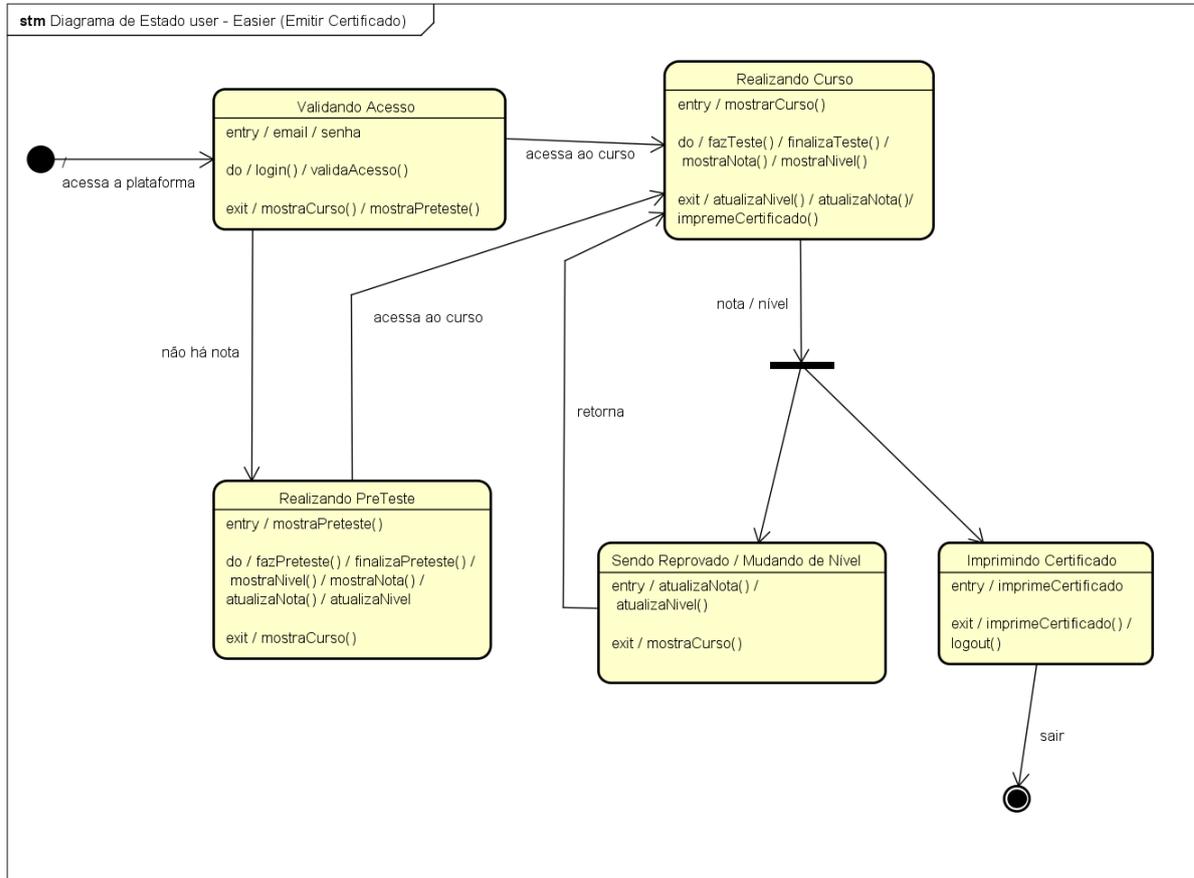
Os Diagramas de Sequência apresentam a interação temporal entre as entidades do projeto, a saber, os objetos e suas interações ao longo do tempo.





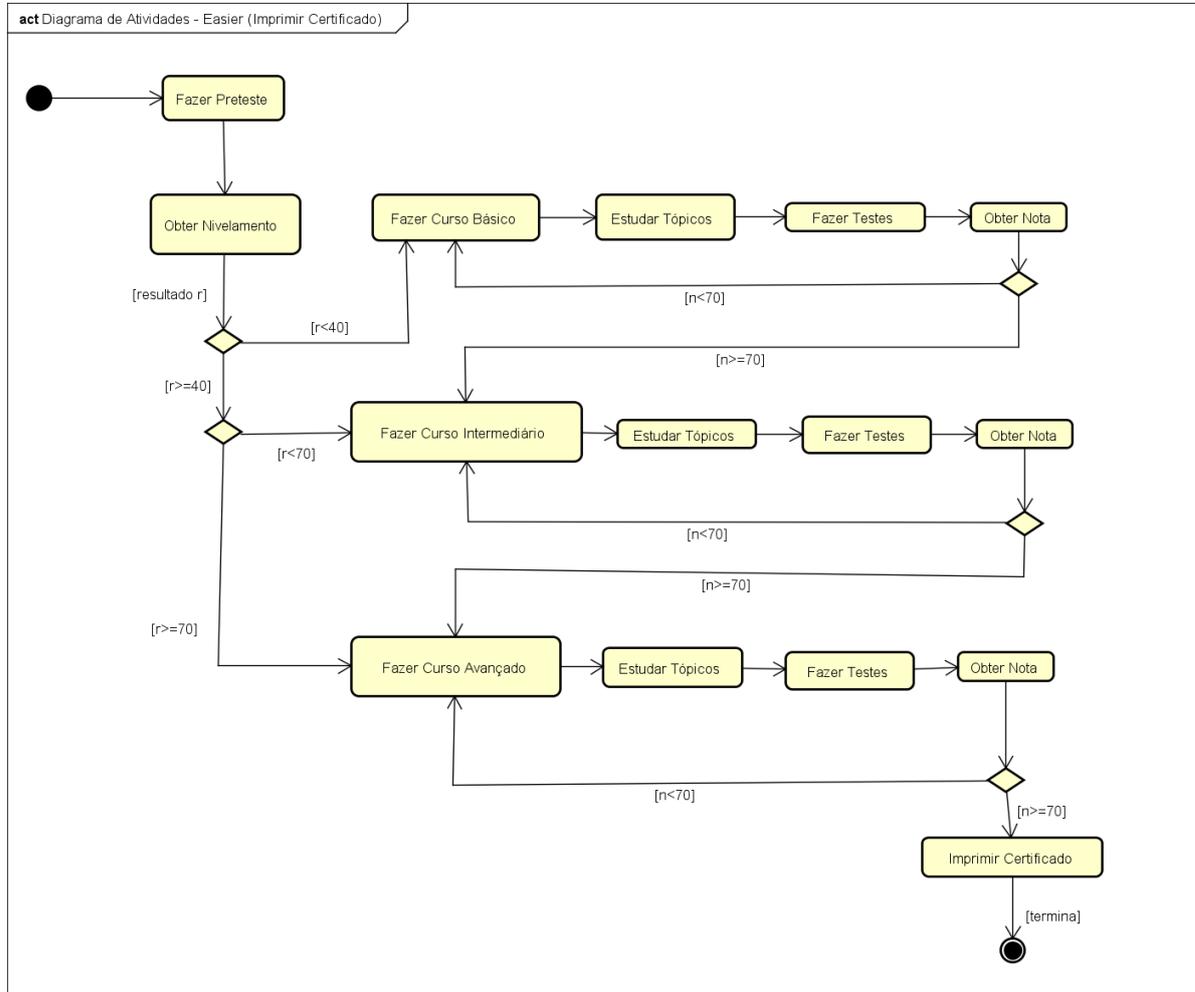
### 3.2.4 DIAGRAMA DE ESTADOS

O diagrama de Estado apresenta a evolução dos objetos mediante as transações executadas. Apenas os estados relativos ao nível de aprendizado do usuário estão presentes.



### 3.2.5 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

O diagrama de Atividades fornece, em forma similar a um fluxograma, o fluxo de controle de um processo ou operação.



### 3.3 PROTÓTIPO

A seguir são apresentadas as principais interfaces do Easier, a saber:

**Tela de Login:**

## Acessar

Identificação de usuário

Senha

Lembrar identificação de usuário

Acessar

[Esqueceu o seu usuário ou senha?](#)

O uso de Cookies deve ser permitido no seu navegador [?](#)

Alguns cursos podem permitir o acesso a visitantes

Acessar como visitante

---

Easier try to be the best!

Você ainda não se identificou

[Página inicial](#)

## Tela de Cadastro:

Identificação de usuário ?

Escolha um método de autenticação



Conta suspensa ?

Gerar senha e notificar usuário

A senha deve ter ao menos 8 caracteres, ao menos 1 dígito(s), ao menos 1 letra(s) minúscula(s), ao menos 1 letra(s) maiúscula(s), no mínimo 1 caractere(s) não alfa-numéricos, como \*, -, ou #.

Nova senha ?   Mostrar

Forçar mudança de senha ?

Nome\*

Sobrenome\*

Endereço de email\*

## Tela do Teste de Nivelamento (execução):

**Questão 2**  
Ainda não respondida  
Vale 1,00 ponto(s).  
Marcar questão

Listen and complete the table.

	City	Age	Favourite Food	Favourite number
Alice	York	12	pizza	17
Ben				
Karen				
Christopher				
Hannah				
Daniel				

14 yogurt bananas 15 13 3 12 Cardiff 7 chocolate 12 fish 13  
hot dogs 10 7 Oxford London Glasgow Cambridge

Previous page Next page

Easier try to be the best!  
Você acessou como Brenda Esteves (Sair)  
Easier English

## Tela do Teste de Nivelamento (resultado):

**Questão 1**  
Correto  
Até aqui 1,00 de 1,00  
Marcar questão

Listen and complete the table.

	City	Age	Favourite Food	Favourite number
Alice	York	12	pizza	17
Ben	London	15	fish	7
Karen	Cambridge	12	bananas	3
Christopher	Cardiff	14	hot dogs	10
Hannah	Oxford	13	chocolate	13
Daniel	Glasgow	12	yogurt	7

Leu 127.1.151

## Telas do Nível Básico:

**Inglês Básico**

Panel > Inglês Básico

**NAVEGAÇÃO**

Panel

- Página inicial do site
- Páginas do site
- Curso atual
  - Inglês Básico
    - Participantes
    - Emblemas
    - Starter
  - Meus cursos

**ADMINISTRAÇÃO**

- Administração do curso
  - Notas
  - Competências

**Starter**

Language Focus

**Vocabulary Practice**

- Basic Classroom Phrases
- Classroom Words Set 1
- Classroom Words Set 2
- Numbers 1-10
- Numbers 11-20
- Colours

**CALENDÁRIO**

novembro 2016

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

**CHAVE DE EVENTOS**

- Ocultar eventos globais
- Ocultar eventos de curso
- Ocultar eventos de grupo
- Ocultar eventos de usuário

**Vocabulary Practice**

- Basic Classroom Phrases
- Classroom Words Set 1
- Classroom Words Set 2
- Numbers 1-10
- Numbers 11-20
- Colours

**Grammar Practice**

- Starter: Grammar Points
- Practice Present Simple to be: singular and plural
- Possessive adjectives: singular and plural
- Plural Nouns

**Listening Practice**

- Listening: Students from the UK

Easier try to be the best!

Você acessou como Brenda Esteves (Sair)

[Página inicial](#)

## Telas do Nível Intermediário:

Curso: Inglês Intermediário

127.1.1.51/course/view.php?id=5

Easier Português - Brasil (pt\_br)

### Inglês Intermediário

Panel > Inglês Intermediário

NAVEGAÇÃO

Panel

- Página inicial do site
- Páginas do site
- Curso atual
  - Inglês Intermediário**
    - Participantes
    - Emblemas
    - Geral
    - BANNER
    - CONTENTS
    - LET'S HAVE SOME FUN
  - Meus cursos

ADMINISTRAÇÃO

- Administração do curso
  - Notas
  - Competências

Fórum de notícias

### BANNER



**I WANT YOU TO SPEAK ENGLISH**

In this site you will find many different activities to practice and reinforce the topics you learn in the classroom.

### CONTENTS

PESQUISAR NOS FÓRUMS

Vai

Pesquisa Avançada

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

(Nenhuma notícia publicada)

PRÓXIMOS EVENTOS

Não há nenhum evento próximo

Calendário...

Novo evento...

MENSAGENS

Não há mensagens pendentes

Mensagens

ARQUIVOS PRIVADOS

Nenhum arquivo disponível

Gerenciar arquivos privados...

ATIVIDADE RECENTE

Curso: Inglês Intermediário

127.1.1.51/course/view.php?id=5

Easier Português - Brasil (pt\_br)

### CONTENTS

Mr. Bean

PRESENT PROGRESSIVE GRAMMAR

### LET'S HAVE SOME FUN

- LET'S PLAY
- PLAY THE GAME
- LET'S PLAY AGAIN
- PLAY THE GAME
- ANOTHER GAME
- SPELL THE WORDS CORRECTLY
- GAME
- LOOK AT THE EXAMPLES. CLICK ON EACH ONE OF THE CHARACTERS TO SEE WHAT THEY ARE DOING.
- MORE GAMES
- EVALUATION
- ANOTHER QUIZ
- COMPLETE THE TEXT. USE THE NEGATIVE FORMS WHEN NECESSARY.

ATIVIDADE RECENTE

Atividade desde segunda-feira, 28 nov 2016, 22:11

Relatório completo da atividade recente

ATUALIZAÇÕES DO CURSO:

Atualizado URL

ANOTHER GAME

Atualizado URL

GAME

Atualizado URL

MORE GAMES

Atualizado URL

ANOTHER QUIZ

Easier try to be the best!

## Telas do Nível Avançado:

**Inglês Avançado**

Panel > Inglês Avançado

**DICTIONARIES**

Here are two good dictionary websites that you can use to help you throughout the course.

- Cambridge Dictionary
- Collins Dictionary

**NAVEGAÇÃO**

Panel

- Página inicial do site
- Páginas do site
- Curso atual
  - Inglês Avançado
    - Participantes
    - Emblemas
    - Syllabus
    - Getting Started
    - Module 1: Phonemes
    - Module 2: Reductions
  - Meus cursos

**ADMINISTRAÇÃO**

- Administração do curso
  - Competências

**Syllabus**

[Course Overview](#)

Welcome to the pronunciation clinic. In this three module course, three different topics related to English pronunciation will be discussed, one each week. The first module of the course will explore the phonetic alphabet, and how the sound each represent are produced. The second module of this course will explore reductions in the English language. Reductions are when letters are dropped or changed to make speech quicker and easier.

[Online Syllabus](#)

[Downloadable Course Syllabus](#)

**Getting Started**

This section contains the [class cafe](#), where you should introduce yourself. You can also use this space to chat with each other, or post questions for the instructor. This section also has the initial level test. Please perform the initial pronunciation test which is designed to check your initial level.

**Getting Started Calendar**

Activity	Deadline	Grade
Class Café – Introduction <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		
Initial Level Assessment <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		
Feedback Level Assessment <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		

Fórum: 1 Tarefa: 1

**Module 1: Phonemes**

**Definition of Phoneme:** A phoneme is an individual sound. These sounds are broken into vowels and consonants.

**Purpose of the Section:** The purpose of this section is to teach the International Phonetic Alphabet (IPA). The English language allows one letter to represent multiple sounds. The purpose of IPA is to allow each sound to have its own symbol. For instance, the letter 'C' can make the sound /s/ like city, /k/ like cat, /g/ like ocean, or /tʃ/ like Charles. The section will focus on sounds that use non-standard letters like /ʃ/, /tʃ/, /b/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, /tʃ/, and /tʃ/.

**Weekly Plans:** The week starts with a video about the IPA, followed by a quiz to make sure students understand the video. The second task for the week is working on reading using the phonetic alphabet. The first of the two content discussions will be held during this week. This is followed by the first production task. Students will have to read and record a series of words which are written in IPA.

**Module 1 Calendar**

Activity	Deadline	Grade
Video 1 <a href="#">&lt;Link&gt;</a> <a href="#">&lt;Support Files&gt;</a>		
Video 2 <a href="#">&lt;Link&gt;</a> <a href="#">&lt;Support Files&gt;</a>		
Video 3 <a href="#">&lt;Link&gt;</a> <a href="#">&lt;Support Files&gt;</a>		
Video 4 <a href="#">&lt;Link&gt;</a> <a href="#">&lt;Support Files&gt;</a>		
Quiz <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		
Initial Discussion Post <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		
Comment on Peer's Posts <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		
Respond to Peer Comments <a href="#">&lt;Link&gt;</a>		

**Week 1 Optional Resources**

Resource	Link	Video?
Cambridge – Phonetics Focus	<a href="#">&lt;Link&gt;</a>	Yes
Speak English Pronunciation App	<a href="#">&lt;Link&gt;</a>	Yes
Oxford University Press - Phonemes	<a href="#">&lt;Link&gt;</a>	No

Explanations of all the classroom activities and materials are listed below.

URLs: 9 Pastas: 4 Questionário: 1 Fórum: 1

## Module 2: Reductions

**Definition:** A reduction is when sounds disappear in connected speech.

**Purpose of the Section:** The purpose of this week is to show how and when sounds combine or disappear in connected speech. Sometimes this is due to it being hard to make two sounds next to each other. Other examples include multiple function (unstressed) words being next to each other and two sounds blending together into a new sound like a /r/ followed by /j/ started to sound like /rj/. Reductions are important not just for speaking pronunciation, but also in being able to understand others when they are speaking in English.

**Weekly Plan:** The week will start with a video about different ways reductions happen, along with some common reductions. There will be a short quiz to make sure that the material is understood. The production task is to attempt to mark a passage for reductions and then read it out loud. The file with reductions highlighted and the audio file can be uploaded to the website by the deadline. The course will conclude with students completing a final project which synthesizes the three weeks' content.

Module 3 Calendar		
Activity	Deadline	Grade
Video 1 <Link> <Support Files>		
Video 2 <Link> <Support Files>		
Video 3 <Link> <Support Files>		
Quiz <Link>		
Initial Discussion Post <Link>		
Comment on Peer's Posts <Link>		
Respond to Peer Comments <Link>		

Week 3 Optional Resources	
Resource	Link
Rachel's English – Pronunciation Videos	<Link>
Common Reductions	<Link>

There are descriptions of the different resources and activities as well as alternate links below.

## Telas da Impressão do Certificado (emissão):

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.1.1.51/mod/certificate/view.php?id=195`. The page title is "Easier English". The breadcrumb trail is "Panel > Easier English > Imprima Certificado > CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO".

**NAVEGAÇÃO**

- Panel
  - Página inicial do site
  - Páginas do site
- Curso atual
  - Easier English
    - Participantes
    - Emblemas
    - Nivelamento
    - Module 3: Reductions
  - Imprima Certificado
    - CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO**
    - Pesquisa de Satisfação
  - Meus cursos

**ADMINISTRAÇÃO**

- Administração do curso

**Resumo dos certificados recebidos anteriormente**

Emitido: segunda-feira, 28 nov 2016, 22:43

Clique no botão abaixo para abrir seu certificado em numa nova janela do navegador.

[Obtenha o seu certificado](#)

Easier try to be the best!  
Você acessou como Brenda Esteves (Sair)  
Easier English

## Telas da Impressão do Certificado (para download em pdf ou impressão):

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.1.1.51/mod/certificate/view.php?id=195&action=get`. The page displays a certificate template with a blue border and a large watermark.

**CERTIFICADO de CONCLUSÃO**

Certificamos que

**Brenda Esteves**

completou o curso

Easier English

novembro 28, 2016

Carga horária: 60

Cláudio Vieira

A gold medal icon is located in the bottom right corner of the certificate area.

## Telas de Pesquisa de Satisfação (incluída à parte ao projeto de desenvolvimento):

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.1.1.51/mod/feedback/complete.php?id=194&courseid`. The page title is "Pesquisa de Satisfação do Curso". The left sidebar contains navigation menus for "NAVEGAÇÃO" (with sub-items like "Página inicial do site", "Páginas do site", "Curso atual", "Easier English", "Participantes", "Emblemas", "Nivelamento", "Module 3: Reductions", "Imprima Certificado", "Pesquisa de Satisfação", "Meus cursos") and "ADMINISTRAÇÃO" (with sub-item "Administração do curso"). The main content area is titled "Pesquisa de Satisfação do Curso" and includes the following elements:

- Mode: "O nome do usuário será registrado e mostrado com as respostas"
- Question: "Como você avalia o curso?\*" with radio button options: "Não selecionado", "Péssimo", "Ruim", "Regular", "Bom", "Ótimo".
- Question: "Quais sugestões / atividades / recursos você daria para melhorar o curso?" with a large text input area.
- Question: "Você considera que o inglês é importante para seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional? Por que?\*" with a large text input area.

This screenshot shows the bottom portion of the survey page. It includes:

- A large text input area for the question: "Você considera que o inglês é importante para seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional? Por que?\*" (This area is partially visible from the previous screenshot).
- A second large text input area for the question: "Como você avalia o ensino do idioma inglês no ensino fundamental e médio? O que pode ser melhorado?\*".
- A note: "Este formulário contém campos obrigatórios marcados com \*".
- A blue button labeled "Submeter as suas respostas".

### 3.4 TESTES

A seguir são apresentados alguns testes de Acessibilidade, utilizando a ferramenta Da Silva e de Aderência aos padrões de desenvolvimento Web, definidos pelo consórcio W3C. Esses testes se deram em um domínio web gratuito no qual se integrou a plataforma Easier.

#### Teste de Acessibilidade e de Aderência:

Pode-se observar que há 2 erros e 10 avisos para adequação da plataforma a critérios totalmente integrados às necessidades especiais dos usuários. Além disso, há outros 2 erros para adequação da plataforma à critérios recomendados pelo W3C para desenvolvimento Web.

The screenshot shows the Da Silva accessibility tool interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "O primeiro avaliador de Acessibilidade em Português para websites está de cara nova". Below this, the main content area displays a "Relatório de Acessibilidade" for the URL "http://easier.16mb". The report indicates "2 Erro(s)" and "10 Aviso(s)". There are filters for "Wcag 1.0", "Wcag 2.0", "e-MAG", and "Prioridade 1", "2", and "3". A table below shows the results for "PRIORIDADE 2" under the "e-MAG" category. The table has three columns: "PONTOS DE VERIFICACAO", "OCORRENCIA(S)", and "LINHA(S)".

PONTOS DE VERIFICACAO	OCORRENCIA(S)	LINHA(S)
324	2	67, 72

The screenshot shows the W3C Validator tool interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text "O primeiro avaliador de Acessibilidade em Português para websites está de cara nova". Below this, the main content area displays a "Checker input" section with a "Check" button. The URL "http://easier.16mb" is entered in the "Check by address" field. Below the "Check" button, there is a "Message Filtering" section. The results show two warnings:

- Warning** The `banner` role is unnecessary for element `header`.  
From line 36, column 1, to line 36, column 72  
`<script><+><header role="banner" class="navbar navbar-fixed-top moodle-has-zindex">+>`
- Warning** Element `nav` does not need a `role` attribute.  
From line 37, column 5, to line 37, column 46  
`<nav role="navigation" class="navbar-inner">+>`

At the bottom, there is a blue bar with the text "Document checking completed." and a footer with the text "Used the HTML parser. Externally specified character encoding was utf-8. Total execution time 511 milliseconds."

### 3.5 AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA FERRAMENTA

A seguir são apresentados alguns resultados relativos a uma pesquisa qualitativa referente à aceitação da plataforma (Easier) por alguns alunos da EE Delfim Moreira. O perfil majoritário desse grupo é de alunos na faixa dos 17 anos, provenientes de classe média-baixa e que terminam o ensino médio, em escolas públicas, ao fim do próximo ano (2017). Para isso foram elaboradas algumas questões abertas e uma fechada (apresentadas abaixo), com o intuito de mensurar a importância do conhecimento da língua inglesa e também a aceitação da ferramenta Easier na melhoria do processo de ensino aprendizagem dessa disciplina, para esse público-alvo.

Em relação à primeira questão: *Como você avalia o curso? Péssimo; Ruim; Regular; Bom; Ótimo.* Essa questão é de resposta obrigatória e cem por cento (100%) das respostas, encontra-se entre Bom e Ótimo. Isso demonstra o interesse desses jovens por ferramentas similares, complementares ao ensino tradicional em sala ou no laboratório da escola, mas que tende a transcender o espaço e o tempo, através dessa ferramenta.

Em relação à segunda questão: *Quais sugestões / atividades / recursos você daria para melhorar o curso?* Essa questão é de resposta opcional, entretanto, a maioria das sugestões, refere-se a maior presença de vídeos de músicas em inglês, pois esse grupo possui forte interesse em não só aprender a letra, como também entendê-la. Outro ponto apresentado foi da extensão das atividades e do enfoque do nível avançado se dar na pronúncia correta das palavras / frases, através do estudo de fonemas. Talvez fosse melhor retirar ou reduzir esse módulo para esse público e em seu lugar aumentar os vídeos, as traduções e os jogos de completar a palavra faltante num contexto musical, por exemplo.

Em relação à terceira questão: *Você considera que o inglês é importante para seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional? Por que?* A maioria respondeu positivamente a essa questão, demonstrando interesses por viagens internacionais para o quesito pessoal, em intercâmbio acadêmico, refletindo, tudo isso, na vida profissional, através de “bons” empregos em multinacionais da região (Mercedes-Benz, AcelorMital, MRS, BrasilCenter / Embratel, etc), nas quais os testes de conhecimento (pelo menos básico) do idioma são exigidos e aplicados.

Em relação à quarta questão: *Como você avalia o ensino do idioma inglês no ensino fundamental e médio? O que pode ser melhorado?* Essa questão também é de resposta obrigatória e apresenta a supremacia das respostas no enfoque do ensino tradicional, voltado à interpretação de textos, para uma linha mais Instrumental do inglês, no entanto, deveras monótona.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho proposto e os resultados obtidos, em termos gerais, atenderam às expectativas e objetivos estipulados inicialmente, a saber, ofertar às escolas públicas de ensino fundamental e médio, ao seu público alvo, uma plataforma auxiliar e/ou complementar ao ensino da língua inglesa; carente de eficácia em relação ao seu efetivo aprendizado nesse cenário, embora, haja clara a percepção de que essa ineficácia não se refere apenas à disciplina de inglês, mas a várias outras disciplinas do currículo escolar. Não se detendo ademais sobre esses motivos, razões e causas; adotou-se a disciplina de inglês para o desenvolvimento desse sistema, por ser de fundamental importância no mundo globalizado atual.

Além disso, a questão da gratuidade no acesso ao conteúdo, a forma online ou offline e através de qual dispositivo, móvel ou fixo, nortearam também o desenvolvimento da plataforma para seu público alvo. Contudo, há que destacar a questão da gratuidade de acesso aos conteúdos e/ou ao curso como um todo, pois como visto anteriormente, as plataformas similares disponíveis gratuitamente no mercado, ou se resumem em dicionários em que o usuário deve ir criando ao longo do tempo seu banco de dados próprio e, num determinado ponto, o número de palavras não mais poderá ser incrementado de forma gratuita; ou são atividades lúdicas, no máximo, em nível intermediário para um estudante.

Ainda sob o enfoque diferencial da plataforma, há a questão da responsividade em que os conteúdos não são tolhidos como ocorre em similares no mercado, inclusive pagos. Os conteúdos e recursos do Easier são todos integralmente disponibilizados para os diferentes formatos de dispositivos. Além disso, a disponibilidade de baixar aplicativos Android e iOS para carregamento mais eficaz desses conteúdos / recursos em dispositivos próprios com vistas na economia de pacotes de dados (3G ou 4G) das operadoras de telefonia, fazem dessa plataforma, um ambiente de última geração. Não obstante, há que se enfatizar o belíssimo trabalho que as comunidades de software livre desenvolvem ao redor do mundo, pois todas as tecnologias aqui adotadas são livres, não requerendo licenças comerciais para sua implementação, bastando que o código fonte seja disponibilizado na íntegra. Assim, nasceu o Easier, no berço de uma dessas comunidades, da customização de plataformas como o Moodle e o Moodle Móvel, provenientes da comunidade Moodle.org.

Por fim, outro aspecto motivador da criação dessa plataforma, perpassa a possibilidade de testar na prática os diversos conteúdos, conceitos e ensinamentos adquiridos ao longo do curso de Licenciatura em Computação da Universidade Federal de Juiz de Fora, através do Programa Federal, Universidade Aberta do Brasil. Assim, tanto no âmbito da pedagogia quanto nos quesitos técnicos da área de tecnologia da informação, juntamente com as disciplinas práticas (estágios), pode-se obter com esse trabalho um fecho, mais completo possível do referido curso; embora haja total concordância que

esse é apenas o início do processo de ensino – aprendizagem eficaz. A prática rotineira, inovadora e atualizada são os alicerces para seu alcance de forma satisfatória.

Há, contudo, aspectos a aprofundar no debate sobre um ensino eficaz com o uso da tecnologia, como por exemplo, a relutância de escolas públicas em adotar um tipo de plataforma como essa em seu ambiente. Aventa-se que seja por receio de ações civis de diversas áreas da sociedade (docentes, discentes, familiares, comunidade acadêmica e setores públicos em geral), contra a escola, estado ou município por não entenderem a real finalidade da plataforma. Sob esse aspecto é como voltarmos ao debate de outrora em que a internet acabará com a mídia impressa, ou que todos os controles relacionados ao desenvolvimento tecnológico e seu impacto num mundo globalizado como o atual, possam lograr êxito. Isso é uma falácia e só as nações menos desenvolvidas se envolvem em discussões sem fim acerca desse assunto. No entanto, essa é apenas uma das hipóteses, há que se debater e averiguar melhor os reais motivos para essa resistência e isso sem dúvida pode ser uma área de estudo complementar a esse trabalho.

Outra linha complementar a esse estudo, refere-se a pouca divulgação do espírito do software livre e do trabalho desenvolvido por essas comunidades no Brasil. Empresas como a GOOGLE, NASDAQ, NASA, APPLE e tantas outras possuem suas bases de negócios em sistemas livres. Na área educacional, há MOOC (Massive Open Online Course), em sua maioria baseada em plataformas abertas e customizáveis como o Moodle, ligadas a grandes universidades espalhadas pelo mundo, inclusive no Brasil, disponibilizando cursos de graduação, extensão / especialização totalmente gratuitos. Entretanto, há comunidades como o Aprender Livre<sup>14</sup>, ligado a UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e a Minha Escola Virtual<sup>15</sup>, ligada a UFRS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), que disponibilizam gratuitamente verdadeiras salas de aula virtuais para professores do ensino fundamental ao médio (que não possuem conhecimento técnico ou mesmo tempo para manutenção de um ambiente similar na escola que atuam) e seus respectivos alunos. Além de disponibilizar as salas virtuais de aula, essas comunidades promovem qualificação do corpo docente para que estes possam criar seus próprios conteúdos e/ou adapta-los de Repositórios de Recursos Educacionais na Internet. Será que uma melhor divulgação dessas comunidades não diminui as resistências apresentadas anteriormente em relação ao uso da tecnologia em sala de aula de forma protagonista?

Finalmente, espera-se poder contribuir com esse debate através da apresentação desse trabalho de forma a envolver o maior número de disciplinas estudadas ao longo do curso e por último, mas não menos importante, cumpre-me informar que a plataforma desenvolvida, roda localmente na máquina deste formando, através de customizações do Moodle 3.1.3, criando o Easier (marca, logo, ambiente e conteúdos). A qualquer momento, pode-se colocar essa plataforma online, entretanto, as formas

---

<sup>14</sup> <https://moodle.aprenderlivre.org/>. Acessado em 07/11/2016.

<sup>15</sup> <http://minhaescolavirtual.com.br/moodle/>. Acessado em 07/11/2016.

gratuitas para tal, não permitem as customizações do Moodle e ainda limitam o número de usuários (50) e de volume de conteúdos disponibilizados (200MB). No entanto, fiz um passo a passo da implantação de um sistema parecido para uma escola pública de Juiz de Fora (Moodle EE Delfim Moreira<sup>16</sup>), na qual apresento além de pequenas customizações no Moodle, a possibilidade de se colocar localmente na escola ou pela internet tal plataforma, além de sua utilização com dispositivos móveis.

---

<sup>16</sup> <http://minhaescolavirtual.com.br/moodle/course/view.php?id=522> . Chave de acesso: 4237 (apenas primeiro acesso, depois use a senha de cadastramento na plataforma). Acessado em 07/11/2016.

## 5 REFERÊNCIAS

PERIN, J.O.R. **Ensino/aprendizagem de língua inglesa em escolas públicas: o real e o ideal**. In: JORDÃO, C.; GIMENEZ, T.; ANDREOTTI, V. *Perspectivas educacionais e o ensino de Inglês na escola pública*. Pelotas: Educat, 2005, p. 143-157.

CASTRO, Elizabeth e HYSLOP, Bruce. **HTML5 e CSS3 – Guia Prático e Visual**. 7ª Ed. Alta Books, 2013;

GOSSELIN, Donn. **“JavaScript – The Web Technologies Serie”**. 5ª Ed. Cengage, 2011;

OXFORD, R. L. **“Language learning strategies: what every teacher should know”**. Edited by Heinle & Heinle Publishers. New York: Newbury, USA. 1989

O’MALLEY, J. M. & CHAMOT, A. V.. **“Learning Strategies in second language acquisition”**. Cambridge: Cambridge University Press, England, 1990;

LEFFA, Vilson J. **Metodologia do ensino de línguas**. In BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. *Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236.

WELLIN, Luke e THOMSON, Laura. **PHP e MySQL – Desenvolvimento Web**. 3ª Ed. Elsevier, 2005;

LUCKOW, Décio Heinzelmann & MELO, Alexandre Altair. **Programação Java para a Web**. 1ª Ed. Novatec, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ª Ed. Elsevier, 2003;

COHEN, Andrew D., WEAVER, Susan J, & LI, Tao-Yuan. **“The impact of strategies-based instruction on speaking a foreign language”**. The Center for Advanced Research on Language Acquisition,. 48 p. (Report). Minneapolis: National Language Resource Center, USA. 1996;

GUEDES, Gilteanes T. A. **UML2 – Uma Abordagem Prática**. 2ª Ed. Novatec, 2010;

CONCEIÇÃO, Marilucy Pereira da. SILVA, Valdirene Lemes da. **Um Estudo de Caso sobre Ensino e aprendizagem de Língua Inglesa na Escola Pública**. CAPES, MT, 2012. Disponível em <http://200.129.241.80/revlinbt/wp-content/uploads/2013/10/Um-estudo-de-caso-sobre-ensino-e-apreindizagem-de-lingua-inglesa-na-escola-p%C3%BAblica.pdf>. Acessado em 01/09/2016.

SILVA, Maurício Samy. **Web Design Responsivo – Aprenda a criar sites que se adaptam automaticamente a qualquer dispositivo, desde desktops até telefones celulares.** Ed. Novatec, 2014.

## **ANEXO I – RESULTADO PESQUISA PAIVA 1994 ACERCA DAS AÇÕES DE ALUNOS PARA PROMOVEREM APRENDIZAGEM NA LÍNGUA INGLESA**

### **PRIMEIRA ETAPA**

A primeira etapa da pesquisa (Paiva, 1994), já concluída, teve como informantes dois grupos de 57 alunos de língua inglesa que se submeteram ao exame supletivo em 1992. Nessa etapa, procuramos identificar apenas as ações concretas efetuadas pelos alunos para promover a aprendizagem da língua inglesa. Foram computadas apenas as estratégias que haviam sido recorrentes. Assim foram deixadas de fora estratégias como, por exemplo, falar sozinho, por ter tido apenas duas ocorrências.

O quadro abaixo nos dá uma visão geral do que esses alunos consideraram mais eficaz.

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ALUNOS 57</b>	<b>%</b>
LER	42	73.68
ASSISTIR FILMES	29	50.87
CONVERSAR	25	43.85
OUVIR MÚSICA	24	42.10
ASSISTIR AULA	19	33.33
OUVIR GRAVAÇÕES	15	22.80
ESTUDAR GRAMÁTICA	13	26,31
VIAJAR AO EXTERIOR	11	19.29
TER UM CORRESPONDENTE	7	12.28
CONSULTAR DICIONÁRIO	7	12.28

Podemos perceber no quadro acima que os aprendizes apontaram a leitura como um dos meios mais utilizados para se aprender a língua. Em seguida, vêm assistir filmes, conversar em inglês e ouvir canções em inglês. Assistir aulas aparece em quinto lugar, estratégia citada por apenas 33,33 % dos informantes. Esse dado comprova a hipótese de que os alunos aprendem apesar do método e do professor, pois desenvolvem suas estratégias individuais de aprendizagem.

### **SEGUNDA ETAPA**

A segunda etapa da pesquisa tem como corpus 61 redações escritas em inglês por alunos que se candidataram em 1993 (32 alunos) e 1994 (29 alunos) ao exame supletivo de língua inglesa nos Curso de Licenciatura em Inglês da FALE/UFMG. Foi pedido aos alunos que escrevessem sobre suas experiências como aprendizes de língua inglesa. Nas redações, eles relatam suas trajetórias como aprendizes de inglês e dizem o que se deve fazer para aprender o idioma. As estratégias apontadas foram categorizadas de acordo com o SILL e não houve preocupação de se fazer nenhuma contagem.

Nosso objetivo foi comparar as estratégias listadas por Oxford com as relatadas pelos alunos e verificar se haveria coincidência entre os dois grupos.

Vários depoimentos ressaltaram a importância de se estar em contato com o idioma, assistindo filmes e programas de TV, colecionando letras de música, ouvindo gravações, viajando, conversando com nativos, lendo livros, assinando a revistas como Speak Up ou GO Up, consultando dicionários e se correspondendo em inglês. Essa necessidade de estar sempre em contato com o idioma é um tema recorrente em todos os relatos. Os trechos abaixo são bem representativos:

(1) When I walk on the street, I read the T-shirts of the people, I was very curious like children, when they started to learn their idiom. I looked for words in a dictionary (English-Portuguese), I never used a Portuguese-English dictionary. And I studied it very hard, because I wanted to improve my vocabulary. I went to a library in my school and I took books, magazines for my house on the weekends. I became a subscriber of Speak-Up, it's a good magazine for students, we can read it and listen the records, then we can train our ears, it has some interesting news and songs.(...) You should read a lot, books, magazines, newspapers, cartoons, and you should study grammar, I think it's a good way to improve your learn.

(2) I have also been practicing my English outside the classroom, by listening to music, watching some movies in English, reading some magazines, which are things that help a foreign language student improve the pronunciation and the achievement of vocabulary.

A estratégia mais apontada é a leitura, o que confirma os resultados da primeira pesquisa. Uma estratégia muito lembrada é a interação com nativos. Vários informantes tiveram a oportunidade de morar no exterior e apontam essa experiência como a forma mais rápida e eficaz de se adquirir a língua alvo.

É interessante observar que na primeira parte da pesquisa, nenhum informante fez referência à utilização de tradução como estratégia para a compreensão. Na segunda parte, apenas um informante menciona a tradução, mas como o último recurso a ser usado. Vejamos o que ele diz :

(3) If I feel that word can be usefull in my oral practice, I write it in a piece of paper with its meaning and I generally read it twice or more. After that, I try to use it in sentencces until I am really sure I got its real meaning. I try to use it in negative, affirmative and interrogative sentenes so that I can know if its use in those patterns are possible. But if I could not understand its meaning in English? No way, I look for its meaning in Portuguese and then I work the same way I describe above.

O fato de não aparecerem relatos sobre a estratégia "tradução" pode estar relacionado ao *grande preconceito* de que a tradução interfere negativamente na aprendizagem.

Reproduzimos, a seguir, exemplos para cada tipo de estratégia

## **I. Estratégias diretas**

### 1. de memória

(1) To learn new vocabulary I try read many texts. (...) Read and read, that's what I think. Keep on your mind new words. Write them once, twice, until to know new words really what are they want to say.

(2) If I feel that a word can be usefull in my oral practice, I write it in a piece of paper with its meaning and I generally read it twice or more. After that, I try to use it in sentences until I am really sure I got its real meaning. I try to use it in negative, affirmative and interrogative sentences so that I can know if its use in those patterns are possible. But if I could not understand its meaning in English? No way, I look for its meaning in Portuguese and then I work the same way I describe above.

(3) As my memory isn't very good, I like to write the new words and I try to make sentences with them. Doing that I can pick up many new words in a short time.

### 2. cognitivas

(1) In case of writing, the best way is write, write and write until learn the correct form....

(2) ...talk, talk as much as you can. Does not matter if the only listener is yourself.

(3) The first thing when I hear some weird word: I try to repeat it and I try to spell it in order to know what I speak it was what I hear, and if I fail, I repeat the word (or the expression or whatever it is) until I can get it.

You must try to think only in English..

(4) I look for the word in the dictionary - the explanation in English. This helps me to learn or make me think in English.

(5) First of all, you should buy a good English grammar and other books that allow you to understand better the language. It's very important doing a lot of exercises too.

(6) There are stages of learning and the first stage is that of making mistakes and learning from them. You have to be daring, otherwise you won't get anywhere.

(7) ...having a penfriend from Canada helps me even more: as we are both keen on writing, her long letters always contain something new.

## **II. Estratégias indiretas**

### 1. metacognitivas

(1) I knew my difficulties and I've learned a lot of things while I studied at home.

2. afetivas

(1) Studying a language is a passion..

(2) You have to like it so much to learn it well.

(3) I always had a special feeling for this language.

There are stages of learning and the first stage is that of making mistakes and learning from them. You have to be daring, otherwise you won't get anywhere.

(4) Most important of all was, although the will of doing my best, I'm not afraid of trying, and it is also a very good thing to keep in mind. Lest one is dumb, one must be courageous to speak.

3. SOCIAL

(1) If I am not able to understand its meaning (meaning of a word), I ask for somebody...

2)...having a penfriend from Canada helps me even more: as we are both keen on writing, her long letters always contain something new.

(3) I had the opportunity to travel to the USA with some friends. We were 25 people and among us there were only 7 people who knew English, and, I was one of them. There, my shyness had to give place to the necessity. I ought to speak English for me and for many others. For my surprise I passed on this test. I discovered I could not only understand, but even discuss in English.

(4)... and speak the language the most he/she can: talking to someone who speaks English, and not being ashamed for making mistakes.

(5) I am having problems with English now. I'm learning new forms, grammar, etc, but I don't get talking with anybody. I'm afraid. It's terrible! But, it's the reality. I think it's happening because I know few. I think it's necessary to study more. However, I'm trying to communicate with what I know. I'm talking in English with a friend, while we are walking around. She is asking me about your habits when she lived at London. She smiles and she answers all my questions.

(6) English language gives me good situations in meetings with American people that came to Brazil to study, to work or just for fun. When you're talking to an American person, for example, it's the best time to improve your English.

(7)... I had opportunity to practice with my Pakistanese uncle who lived in England and USA ...

(8)I've working in a hotel and receive all the moment foreign guests. I talk to them so much and I think it's because this I dind't forget my English yet. We must be even practicing to learn more and more. It's the most important thing I consider to learn a good language.

### TERCEIRA PARTE

Na terceira parte da pesquisa, a professora Vera e seu grupo fizeram uma comparação entre aprendizes de várias línguas estrangeiras. A amostra, coletada no segundo semestre de 1996, é composta de 58 alunos do turno noturno da Licenciatura em Letras da UFMG, cursando o terceiro período de Alemão, Espanhol, Francês e Inglês, assim distribuídos: 7 de alemão, 9 de francês, 19 de inglês e 23 de espanhol. O terceiro período foi escolhido porque os alunos estão no meio do curso, o que significa que já possuem algum conhecimento, mas ainda têm muito a aprender.

Os dados obtidos com os questionários revelam que as estratégias mais utilizadas são as metacognitivas e as menos usadas são as de memória e as afetivas. Dentre as estratégias metacognitivas, os alunos apontaram como a mais utilizada "prestar atenção quando alguém está falando na língua estrangeira" e a menos utilizada foi "procurar pessoas com quem possam praticar".

Nas de memória, os informantes apontaram "estabelecer relações entre o que se sabe e o que se aprende" como a mais usada e "usar rimas e usar cartões relâmpagos como as menos usadas.

Quanto às afetivas, a mais usada é "tentar ficar calmo sempre que sente medo de usar a língua estrangeira" e a menos usada é "a utilização de diários para anotar os sentimentos", o que é justificado pelo fato dos diários ainda não fazerem parte da cultura acadêmica brasileira.

Foi feito um cruzamento entre os resultados finais obtidos pelos alunos e as estratégias utilizadas e foi constatado que os alunos bem sucedidos utilizam com maior frequência as estratégias de aprendizagem conforme se constata nas tabelas abaixo:

Resultado Final cruzado com cada estratégia de aprendizagem para as quatro Línguas Estrangeiras

Resultado Final (Nº de Alunos; %)	Estratégia de Memória	Estratégia Cognitiva	Estratégia de Compensação	Estratégia Metacognitiva	Estratégia Afetiva	Estratégia Social	Média Global das Estratégias
0 até 59 pontos (10 ; 7,24%)	2.84	3.24	2.84	3.61	2.73	3.35	3.12
60 a 69 pontos (7 ; 12,07%)	2.41	3.19	3.61	3.58	2.67	3.31	3.13
70 a 79 pontos (16;27,59%)	2.79	3.03	3.13	3.62	2.92	3.05	3.08
80 a 89 pontos (20 ; 4,48%)	2.66	2.97	3.01	3.72	2.82	3.24	3.07
90 a 100 pontos (5 ; 8,62%)	2.48	3.26	3.64	3.56	2.58	3.50	3.18

Notamos que os alunos considerados "mal sucedidos", cujas notas variam de 0 a 59 pontos, apresentam menor média nas Estratégias Afetivas e a maior média nas Estratégias Metacognitivas. Já

os alunos considerados "bem sucedidos", cujas notas variam de 90 a 100 pontos, apresentam menor média nas Estratégias de Memória e maior média nas Estratégias de Compensação. A média global das estratégias, mostrada na última coluna, também apresenta uma superioridade dos alunos "bem sucedidos", indicando que eles utilizam com maior frequência as estratégias de aprendizagem de forma global. São também os bem sucedidos que mais utilizam as estratégias cognitivas, de compensação, e as sociais.

Os alunos mal sucedidos confiam mais na memória que os alunos das outras quatro faixas. É bastante relevante a constatação de que os alunos bem sucedidos sabem lidar melhor com as limitações de conhecimento e utilizam mais estratégias sociais do que os outros alunos, o que pode explicar, em parte, seu sucesso.

Alguns pontos negativos podem ser apontados nessa pesquisa. Em primeiro lugar, cabe uma crítica ao questionário utilizado na coleta de dados que deveria sofrer uma adaptação à realidade brasileira. Itens como "uso de cartões relâmpagos" e "uso de diários" são pouco frequentes em nossa cultura, o que pode desvirtuar o resultado na descrição de estratégias de memória e das afetivas. O fato dos informantes não reportarem que usam esta ou aquela estratégia específica não significa, necessariamente, que eles não se utilizam de estratégias daquele grupo, ou que sejam deficientes nessas áreas. O ideal é que utilizemos outros métodos de coleta de dados para ter uma visão mais holista (total) dos aprendizes. A entrevista poderia ter sido um bom instrumento para cruzamento dos dados, mas infelizmente, como os questionários foram aplicados em fim de semestre, não nos foi possível fazer as entrevistas.

Apesar das críticas à metodologia, os resultados evidenciam que as pessoas aprendem de forma diferente em decorrência de seus diferentes estilos e contextos de aprendizagem. A sala de aula é apenas um dos fatores que interferem no progresso do aprendiz. Compete ao professor, dentro de um enfoque humanístico, incentivar os alunos a se responsabilizarem por sua aprendizagem, conscientizando-os sobre os processos cognitivos e treinando-os no uso de estratégias mais eficientes. Dessa forma, o professor poderá contribuir para a tomada de decisões que resultarão na formação de aprendizes mais bem sucedidos e autônomos.

## **ANEXO II – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS ESTRATÉGIAS**

A seguir são apresentadas as principais características das estratégias utilizadas no método SILL.

### **I. ESTRATÉGIAS DIRETAS**

#### **1. Estratégias de memória**

##### **A. Criação de elos mentais**

1. agrupar: sinônimos, antônimos, ou campo semântico.
2. associar/elaborar: relacionar informação nova com outras já existentes na memória.
3. colocar palavras novas em contexto: ex. fazer frases.

##### **B. Utilização de imagens e sons**

1. imagens : gravuras, desenhos
2. mapa semântico : arranjar palavras em um desenho que tenha no centro ou no topo um conceito chave ao qual outros são ligados através de linhas ou setas.
3. palavras chaves : elos auditivos, isto é, associar palavras da L2 a palavras da L1 que têm sons semelhantes.
4. representação de sons na memória: ex. usar rimas para lembrar

##### **C. Revisão efetiva (a revisão auxilia na memorização)**

1. revisão estruturada (revisão em intervalos regulares que podem ir se espaçando a medida que a informação torna-se natural e automática)

##### **D. Emprego de ação**

1. uso de sensações ou respostas físicas
2. uso de técnicas mecânicas: ex. cartão relâmpago

#### **2. Estratégias cognitivas**

##### **A. Praticar**

1. repetir

2. praticar formalmente sons e ortografia
3. reconhecer e usar fórmulas, paradigmas e expressões formulaicas: ex. Hello, how are you? / It's time to.....
4. recombinação : ex. unir orações
5. praticar de forma natural : ex. conversar, ler

#### B. Receber e enviar mensagens

1. apreender a idéia com rapidez: achar idéia principal (skimming) e achar detalhes (scanning)
2. usar recursos para captar e enviar mensagens através de:
  - a. meio impresso: dicionário, glossário, gramática, etc
  - b. meio não-impresso: video, rádio, cinema, etc

#### C. Analisar e raciocinar

1. raciocinar dedutivamente (aplicar regras)
2. analisar expressões (dividir em partes)
3. analisar contrastivamente (comparar sons, vocabulário, estruturas)
4. traduzir
5. verter

#### D. Criar estrutura para "input" e "output"

1. tomar notas
2. fazer resumos
3. focar a atenção: sublinhar, marcar, colocar asteriscos

### 3. Estratégias de Compensação

#### A. Adivinhar de forma inteligente

1. usar pistas lingüísticas : cognatos, prefixos

2. usar outras pistas : estrutura do texto, conhecimento do mundo, conhecimento dos participantes.

#### B. Superar limitações da fala e da escrita

1. recorrer à língua materna

2. pedir ajuda

3. usar mímica e gestos

4. evitar comunicação de forma parcial ou total

5. selecionar o tópico

6. ajustar ou aproximar a mensagem : alterar a mensagem, omitindo itens, simplificando as idéias. ex. usar pencil no lugar de pen.

7. criar palavras : ex. paperholder em vez de notebook

8. usar circunlocução ou sinônimo

ex. dishrag: what you use to wash dishes with

## II. ESTRATÉGIAS INDIRETAS

### 1. Estratégias metacognitivas

#### A. Centrar a aprendizagem

1. apreender e relacionar com material já conhecido

2. prestar atenção

3. retardar a produção oral para focar na audição (período silencioso)

#### B. Planejar a aprendizagem

1. fazer descobertas sobre a aprendizagem de língua

2. organizar : espaço físico, luz, horário

3. estabelecer metas e objetivos:ex. meta : corresponder no final do ano com alguém no exterior. Ex. objetivo : ler um livro

4. identificar o propósito de uma atividade ouvir, falar, ler, escrever com um propósito definido

5. planejar para uma tarefa
6. procurar oportunidades para praticar

#### C. Avaliar a aprendizagem

1. auto-monitoração (identificar os erros)
2. auto-avaliação (avaliar o próprio progresso)

### **2. Estratégias afetivas**

#### A. Diminuir a ansiedade

1. relaxar progressivamente, respirar fundo, meditar (através de imagem mental ou som)
2. usar música
3. rir : assistir uma comédia, ouvir/ler piadas

#### B. Encorajar-se

1. fazer afirmações positivas (que tal no diário?) ex. I'm reading faster; ou Everybody makes mistakes. I can learn from mine.
2. correr riscos de forma inteligente
3. gratificar-se

#### C. Medir a temperatura emocional

1. ouvir seu corpo (estou feliz, tensa?)
2. usar "check lists" (auto-avaliação)
3. escrever um diário (data/lição do livro/ atividades principais/ como foi meu desempenho/quais foram minhas dificuldades)
4. discutir seus sentimentos com alguém (Que dificuldades ainda tenho?)

### **3. Estratégias sociais**

A. Fazer perguntas (pedir para repetir, dar exemplo, parafrasear, explicar, falar mais devagar)

1. pedir esclarecimentos

2. pedir correções

B. Cooperar com os outros

1. cooperar entre pares

2. cooperação com falantes proficientes

C. Solidarizar-se com os outros

1. desenvolver compreensão cultural (tentar entender a cultura do outro)

2. conscientizar-se a respeito dos sentimentos e dos pensamentos dos outros.

### **ANEXO III - INVENTÁRIO DE ESTRATÉGIAS PARA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Este questionário foi elaborado para recolher informações de como o aluno aprende uma língua estrangeira. Nas folhas que se seguem, encontrar-se-ão afirmações sobre a aprendizagem de inglês. Os alunos submetidos a esse questionário devem ler cada afirmação e respondê-las na folha de respostas em separado, escrevendo as respostas (1, 2, 3, 4, 5) que correspondem ao grau de verdade da afirmação:

1. NUNCA OU QUASE NUNCA VERDADEIRA - significa a afirmação é muito raramente verdadeira.

2. NORMALMENTE NÃO VERDADEIRA - significa que a afirmação é verdadeira em menos da metade das ocasiões.

3. DE CERTA FORMA VERDADEIRA - significa que a afirmação é verdadeira em cerca de metade das ocasiões.

4. NORMALMENTE VERDADEIRA - significa que a afirmação é verdadeira em mais da metade das ocasiões.

5. SEMPRE OU QUASE SEMPRE VERDADEIRA - significa que a afirmação é verdadeira em quase a totalidade das ocasiões.

As respostas devem ser dadas em termos da fidelidade com que a afirmação descreve o aluno. Não se deve responder de acordo com o que se pensa que deve ser, ou de acordo com que as outras pessoas fazem. O tempo gasto é normalmente de 20-30 minutos.

#### **Parte A**

1. Tento estabelecer relações entre o que eu já sei e as coisas novas que eu aprendo em inglês.
2. Escrevo frases com as novas palavras em inglês como forma de memorizá-las.
3. Faço conexão do som de uma nova palavra com uma imagem da palavra para ajudar-me memorizá-la.
4. Lembro-me de uma palavra nova fazendo uma imagem mental da situação na qual a palavra poderia ser usada.
5. Uso rimas para lembrar as novas palavras.
6. Uso cartões-relâmpagos para lembrar as nova palavras em inglês.

7. Dramatizo fisicamente as palavras novas em inglês.
8. Frequentemente faço uma revisão das lições.
9. Recordo as palavras novas em inglês lembrando-me da sua localização na página, no quadro, ou em um cartaz na rua.

### **Parte B**

10. Digo ou escrevo novas palavra em inglês várias vezes.
11. Tento falar com falantes nativos de inglês.
12. Pratico os sons de inglês.
13. Uso as palavras em inglês que eu reconheço de formas diferentes.
14. Tomo a iniciativa de começar conversações em inglês.
15. Vejo programas em inglês na TV ou vou ao cinema para assistir filmes falados em inglês.
16. Leio em inglês por prazer.
17. Faço anotações, escrevo bilhetes, cartas ou relatórios em inglês.
18. Primeiro dou uma lida rápida depois volto e leio cuidadosamente.
19. Procuo palavras em português que são semelhantes às novas palavras em inglês.
20. Tento encontrar padrões (modelos) em inglês.
21. Descubro o significado das palavras decompondo-as em partes que eu entenda.
22. Tento não traduzir palavra por palavra.
23. Faço sumário das informações que ouço ou leio em inglês.

### **Parte C**

24. Para entender palavras desconhecidas, eu tento adivinhar seu significado.
25. Quando eu não consigo me lembrar de uma palavra, eu faço gestos.
26. Invento novas palavras se eu não sei as palavras corretas em inglês
27. Leio em inglês sem olhar cada palavra nova no dicionário,
28. Tento adivinhar o que a outra pessoa dirá em seguida em inglês.

29. Se eu não me lembro de uma palavra em inglês, eu uso uma palavra ou frase que significa a mesma coisa.

#### **Parte D**

- 30. Tento criar o máximo de oportunidades para usar meu inglês.
- 31. Observo meus erros em inglês e uso isto para ajudar-me a melhorar.
- 32. Presto atenção quando alguém está falando em inglês.
- 33. Tento descobrir formas para ser um melhor aprendiz de inglês.
- 34. Planejo minha agenda de forma a ter tempo suficiente para estudar inglês.
- 35. Procuo pessoas com quem eu possa falar em inglês.
- 36. Tento criar o máximo de oportunidades de ler em inglês.
- 37. Tenho objetivos claros para melhorar minhas habilidades em inglês.
- 38. Penso sobre meu progresso na aprendizagem do inglês.

#### **Parte E**

- 39. Tento ficar calmo(a) sempre que fico com medo de usar o inglês.
- 40. Encorajo-me a falar inglês mesmo quando receio cometer erros.
- 41. Eu me dou uma recompensa quando me saio bem em inglês.
- 42. Observo se estou tenso(a) ou nervoso(a) quando estou estudando ou usando inglês.
- 43. Anoto meus sentimentos em um diário sobre a aprendizagem do inglês.
- 44. Converso com outras pessoas sobre como me sinto quando estou aprendendo inglês.

#### **Parte F**

- 45. Se não entendo algo em inglês, peço a outra pessoa para falar mais devagar ou para repetir.
- 46. Peço aos falantes nativos para me corrigir quando falo.
- 47. Pratico inglês com outros alunos.
- 48. Peço ajuda a falantes nativos.
- 49. Faço perguntas em inglês.

50. Tento aprender sobre a cultura dos falantes de inglês.