



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Letras - IL
Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução - LET
Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada - PGLA

ALICE
NO PAÍS DAS MARAVILHAS TECNOLÓGICAS:
Uma História sobre Tecnologias Digitais no Ensino de Línguas

Washington Ribeiro

Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada

Brasília-DF
Julho/2014

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Letras - IL
Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução - LET
Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada - PGLA

ALICE
NO PAÍS DAS MARAVILHAS TECNOLÓGICAS:
Uma História sobre Tecnologias Digitais no Ensino de Línguas

Washington Ribeiro

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Paes de Almeida Filho

Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada

Brasília-DF
Julho/2014

Referência Bibliográfica e Catalogação

RIBEIRO, W. **Alice no país das maravilhas tecnológicas: Uma história sobre tecnologias digitais no ensino de línguas**. Brasília: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, Universidade de Brasília, 2014, 193 f. Dissertação de mestrado.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

R484

Ribeiro, Washington.

Alice no país das maravilhas tecnológicas: uma história sobre tecnologias digitais no ensino de línguas / Washington Ribeiro. – Brasília, 2014.
193 f.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Paes de Almeida Filho.

Dissertação (Mestre em Linguística Aplicada) – Universidade de Brasília, Instituto de Letras.

1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Ensino-aprendizagem. 4. Ensino de línguas.

I. Washington Ribeiro. II. Título. III. Universidade de Brasília.

IV. José Carlos Paes de Almeida filho.

CDU. 37:004

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Letras - IL
Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução - LET
Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada - PGLA

ALICE
NO PAÍS DAS MARAVILHAS TECNOLÓGICAS:
Uma História sobre Tecnologias Digitais no Ensino de Línguas

Washington Ribeiro

Dissertação apresentada como pré-requisito para obtenção do título de mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-Graduação do Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução do Instituto de Letras da Universidade de Brasília.

Prof. Dr. José Carlos Paes de Almeida Filho, Universidade de Brasília - UnB
Orientador

Prof. Dr. Hélio Frank de Oliveira, Universidade de Brasília - UnB
Examinador Interno

Profª. Dra. Barbra do Rosário Sabota Silva, Universidade Estadual de Goiás - UEG
Examinadora Externa

Data de aprovação: Brasília, 31 de julho de 2014.

*Para as professoras Alices de
todo o Brasil e do mundo que
acreditam na educação como
maneira de formar cidadãos
Críveis para um mundo melhor.*

*E para Leila Ribeiro, a curiosa
professora Alice, que tornou
essa experiência possível.*

AGRADECIMENTOS

A Deus.

Ao meu orientador, professor Dr. José Carlos Paes de Almeida Filho, que me ajudou a encontrar o caminho entre a Tecnologia e Linguística Aplicada tornando possível este trabalho.

Ao professor Augusto César Luitgards Moura Filho pelas orientações, ensinamentos e paciência na ajuda da delimitação do tema deste trabalho.

Aos professores Enrique Huelva Unternbaumen, Magali Barçante e Maria Luisa Ortíz Alvarez pelos ensinamentos em Linguística Aplicada.

Aos meus colegas de trabalho Aline Gabriele, Alysson Nishiyama, Bruno Amorim, Denilson Sócrates, Elber Ferreira, Jaquelma Amorim, Warley Souza, Hélio Alcântara, Márcio Vasconcelos, Maria da Conceição e Ray Silva que contribuíram com discussões valiosas sobre o tema deste trabalho. Em especial a diretora Ivone Marques Monte que acreditou na realização desta pesquisa.

À toda equipe de profissionais da secretaria do PGLA, em especial, à Eliane Simão pelo apoio e incentivo.

Aos amigos André Mansur, César Matias e Luciano Branco que me ajudaram a perceber nuances e experiências da vida e contribuíram com as pesquisas neste trabalho.

Aos amigos Debora Jardim, Leo Maia, Deivisson Paulino, Diego Schueng, Guilherme Reis, Lucas Veloso, Thais Nunes, Carol Lopes, Keila Arruda, Matheus Fernandes e Sander Souto que contribuíram com discussões no ambiente digital de forma presencial e contemporânea na utilização das plataformas digitais.

Aos meus compadres Wellington Kleiton e Graciela Faria e minha afilhada Maria Clara que me deram apoio e tiveram paciência na conclusão desta pesquisa.

À toda minha família Maria Elita, Francisco de Souza, Nathalia Melo e Lucas Alves, em especial aos meus pais, Vitória Ribeiro e Wellington Souza, que acreditaram na realização deste projeto de pesquisa antes mesmo de mim.

Aos meus colegas de estudos que contribuíram de forma substancial para este projeto de pesquisa.

Curiouser and Curiouser

Alice in Wonderland.

RESUMO

Era uma vez uma professora que se chamava Alice. Todo dia ela dava aulas de língua inglesa numa escola muito tradicional no Brasil. Um dia, num final de ano, ela começou a se fazer perguntas sobre como começamos a ensinar línguas da forma que ensinamos hoje, sobre o mundo do século XXI, as tecnologias e a educação. Por causa disso, ela ficou cada vez mais curiosa e acabou recebendo uma mensagem que a levou até o País das Maravilhas Tecnológicas. E, por causa disso, ela viveu a uma saga histórica sobre o ensino de línguas e as tecnologias da pré-história até chegar aos dias atuais na cultura digital. Numa aventura incrível, Alice finalmente consegue respostas para a sua curiosidade - por meio de uma pesquisa de estudo de caso organizacional histórico -, e compreende que as tecnologias podem ser muito mais que *hardwares* e *softwares* e também sobre seus efeitos na mudança dos processos de ensino e aprendizagem de línguas, ou seja, que as tecnologias podem mudar nossa maneira de pensar, transformando o jeito de nos organizarmos como sociedade e, claro, modificando a nossa forma de aprender (n)o mundo.

Palavras chave: Tecnologia; Educação; Ensino e Aprendizagem; Ensino de Línguas.

ABSTRACT

Once upon a time, there was a teacher who called Alice. Every day she taught English in a very traditional school in Brazil. One day, at the end of the year, she started to question herself about how we started teaching languages the way that we do today, to question about the world in the 21st century, about the technologies and education. Because of that, she grew ever more curious and suddenly received an odd message which led her to the Wonderland of Technologies. And because of that, she experienced a historical saga in the teaching of foreign language and technologies since the pre-historic days until the digital culture nowadays. Finally, she got answers to her curiosity, - through an organizational historical case study – besides her incredible adventure. She understood that technologies could be more than hardware and software and that their effects could reach and change the language teaching and learning process, it means, the technologies could change our ways of thinking, transforming the way how we organize ourselves as a society and, of course, modifying the way we learn (in) the world.

Keywords: Technology; Digital Education; Teaching and Learning; Language Teaching.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 ERA UMA VEZ.....	13
1.1 Justificativa	16
1.2 Estrutura da dissertação.....	17
CAPÍTULO 2 NA TOCA DO COELHO.....	18
2.1 Tecnologia	19
2.1.1 Tecnologia: Conceito.....	21
2.2 História da evolução das tecnologias: as três grandes descobertas.....	23
2.2.1 A 1ª grande descoberta: a fala.....	23
2.2.2 A 2ª grande descoberta: a escrita.....	25
2.2.3 A 3ª grande descoberta: o computador, a rede e mundo digital.....	29
2.3 Internet: a revolução digital da nova civilização	33
2.3.1 Internet 1.0	36
2.3.2 Internet 2.0	37
2.3.3 Internet 3.0.....	44
2.4 Educação 1.0, Educação 2.0 e Educação 3.0	47
2.5 Ensino de línguas e tecnologia	52
2.5.1 Métodos e Abordagens.....	54
2.5.1.1 Método Tradicional - Clássico (ou Gramática e Tradução).....	58
2.5.1.2 Método Audiolingual/ Estruturalista.....	59
2.5.1.3 A Abordagem Comunicativa.....	67
2.5.1.4 Blended learning	71
2.6 Ciclos.....	74
2.6.1 O significado dos ciclos na metáfora do chá maluco.....	75
2.6.2 Os ciclos tecnológicos	77
2.7 Síntese do capítulo.....	81
CAPÍTULO 3 O CAMPO DE CROQUET DA RAINHA.....	85
3.1 Estudo de Caso Organizacional Histórico.....	85
3.2 Instrumentos de pesquisa	87
3.3 Relatório do estudo de caso.....	88
3.4 Narrativa intertextual	90
3.5 Storytelling.....	92
3.6 Cenário e personagens.....	97
3.7 Síntese do capítulo.....	104

CAPÍTULO 4 E QUEM FOI QUE SONHOU?	105
4.1 Computador Pessoal.....	106
4.1.1 Desktop	107
4.1.2 Notebook.....	108
4.1.3 Telefone Celular	110
4.1.4 Smartphone	112
4.1.5 Tablet.....	113
4.1.6 O cenário atual.....	115
4.2 Convergência.....	119
4.3 Conectividade	121
4.3.1 E-mail.....	123
4.3.2 Chat.....	124
4.3.3 EaD	128
4.3.4 Blog	133
4.3.5 Podcast.....	134
4.3.5.1 Editor de Áudio.....	135
4.3.6 Google.....	137
4.3.6.1 Google Tradutor	139
4.3.6.2 Google Books	140
4.3.6.3 Google Maps	140
4.4 Interatividade	143
4.4.1 Redes sociais.....	144
4.4.1.1 Facebook	146
4.4.1.2 Twitter	148
4.4.1.3 Youtube	153
4.4.1.3 Instagram	156
4.4.2 Wikipedia	159
4.5 Gamificação	164
4.6 Cultura Digital.....	166
4.7 Síntese do capítulo	173
CAPÍTULO 5 O DEPOIMENTO DE ALICE	177
Referências	185

CAPITULO 1 ERA UMA VEZ...

...uma jovem professora de língua inglesa chamada Alice. Ela estava ali, sentada sozinha na sala dos professores do Colégio Pedro II, a mais tradicional e antiga instituição de ensino secundário do Brasil, rodeada de provas, trabalhos, diários para serem finalizados manualmente e com tanta burocracia, que a sua mente cansada pedia um momento de relaxamento. Olhou para seu computador aberto no Facebook, mas estava entediada com tanta foto *selfie*¹ e imagens do Chapolin e Minions² com piadinhas na sua *timeline*. Então, ela não hesitou, logo pegou o seu *tablet* e foi jogar um pouco de Candy Crush³ para fugir do stress de final de ano. “Um momento de diversão com um *game* não faz mal a ninguém”, pensou a professora Alice.

Mesmo sendo veterana no jogo, este se tornava interessante e “viciante” a cada fase, ao mesmo tempo, diferente das outras vezes, também começou a despertar na professora Alice muitas ideias e questionamentos que mudariam a sua história de vida. “Por que a correção de provas e o preenchimento de diários não são tão divertidos quanto o jogo? Por que não consigo prender a atenção dos meus alunos em sala da mesma maneira como esses jogos o fazem? O jogo está todo em língua inglesa, meus alunos são *experts* no *game* e por que eles não são bons em inglês na minha aula?”. A professora Alice ia se questionando a cada ponto adquirido no jogo.

Mas, inesperadamente, uma senhora com “cara de poucos amigos”, com roupas vermelhas, maquiagem pesada, colares de pérolas, brincos enormes e muitas pulseiras, abriu a porta da sala dos professores de uma vez e logo fixou o olhar em Alice: “Já está com essa cara de sonhadora de novo, professora! Acorde! Temos muitas provas e diários pela frente! Nosso conselho de classe será daqui a pouco! Não se atrase, Alice! Ah! E lembre-se ao corrigir as provas, que precisamos melhorar nosso índice no MEC⁴ este ano, hein. Atenção aos números,

¹ *Selfie*: palavra em inglês que significa autorretrato, que se popularizou na internet devido a câmera frontal dos *smartphones*.

² Memes são imagens e vídeos, como as citadas no texto, que se popularizam, especialmente na internet, com um conteúdo específico e popular do momento.

³ Candy Crush é um aplicativo de jogo, que foi considerado o mais popular em 2013.

⁴ MEC é a sigla para Ministério da Educação.

professora!” disse a coordenadora da escola que, em seguida, saiu da sala sem ao menos deixar Alice falar.

Mesmo com a bronca da coordenadora, os pensamentos da professora não pararam. Enquanto ela digitava as notas dos alunos no diário *online*, Alice refletia que, apesar de se espelhar nos professores de inglês que tivera, de aplicar o ensino tradicional que acreditava (sem se dar conta) ser o melhor para ensinar na escola regular, ela percebia que a aprendizagem de língua inglesa não deveria ser bem aquilo que estava sendo feito em sua sala de aula, nem tampouco nas outras escolas do Brasil.

A professora se questionava sem parar: “como índices tão baixos na educação nacional podiam refletir tão mínimo nível de qualidade, especialmente em língua inglesa? O que estamos fazendo de errado? Por que alunos estudam inglês por tantos anos, sete anos no mínimo, e saem da escola sem desempenhar nada da língua? Por que são necessários cursos complementares? Por que todos os alunos afirmam que só aprendem o verbo “*to be*” durante todos os anos escolares sendo que há muito mais conteúdo que isso?”. Essa eram perguntas que levavam a mais e mais indagações, todas sem respostas.

O pensamento da professora Alice continuou fluindo e a lembrou do vídeo que tinha visto no Youtube⁵ outro dia, no qual uma garotinha com menos de um ano de idade, ou seja, não alfabetizada, sabia mexer, com muita destreza o *tablet* dos pais; e outro vídeo que um garotinho de 10 anos jogava vídeo game, todo em inglês, e ainda ensinava truques do jogo para os colegas conectados. “Como tudo isso era possível? Como tinha aprendido inglês ao ponto de jogar e ensinar o jogo a outros? Como havia aprendido a mexer no *tablet*, mesmo sem ler o manual? Afinal, Alice fizera isso... Como essa geração sabe tanto de tecnologias? Como eles aprendem com estes *gadgets*?”. Parecia que as perguntas não tinham fim.

E foi então que surgiu o maior questionamento da professora Alice, como se fosse a sua pergunta de pesquisa: é possível que os recursos tecnológicos atuais, que são capazes de modificar a forma como agimos e pensamos, sejam capazes também de modificar a aprendizagem de línguas? Serão tais tecnologias mais do que meros recursos dentro do processo de ensino e aprendizagem de línguas?

⁵ Youtube é uma rede social de compartilhamento de vídeos na internet.

Aquela pergunta não parava de ecoar em sua cabeça e isso motivou a professora Alice, a partir de então, a imaginar que passos teria de dar, ou seja, os objetivos que teria de traçar para encontrar as respostas que buscava.

Alice pensou e pensou e traçou sua meta, ou seja, entendeu que seu objetivo geral com tudo isso era compreender se a tecnologia influencia como recurso, ou seja, como algo pelo qual se pode optar ou não por usar, ou se o uso da tecnologia se dá como cultura⁶ dentro do processo de ensino e aprendizagem de línguas. Além disso, ela também queria saber como tais tecnologias puderam (e podem!) melhorar a aprendizagem de línguas ao longo da história. Mas, para compreender isso, a professora Alice precisaria especificar cada passo desse caminho.

Primeiro de tudo, ela sabia que era preciso entender a história do ensino de línguas e identificar os pontos de inserção de tecnologias dentro do ensino de línguas ao longo dos anos. A professora também teria de analisar como tais tecnologias influenciaram o processo de ensino e aprendizagem ao serem utilizadas em cada período histórico. Isso tudo era preciso, de acordo com Alice, pois não havia como compreender o momento atual, o qual ela entende como um período de transformações profundas e ainda sem respostas cabais, sem compreender historicamente o que cada turbilhão de mudança tecnológica fizera com o ensino de línguas.

Alice pensava: “como que o som, juntamente com o CD, entrou na minha sala de línguas para que eu trabalhasse a habilidade de *listening comprehension*? Como que a televisão, juntamente com o aparelho de DVD, entrou na minha sala de inglês para que eu passasse filmes na língua nativa para os alunos? Como o indispensável livro didático entrou na minha sala? Tudo isso é tecnologia e preciso de tudo isso para dar minhas aulas”.

E de repente, Alice parou e começou a rir de si mesma sozinha naquela sala dos professores: “Eu devo estar ficando maluca mesmo! Com tanta prova para corrigir e ainda quero arrumar mais trabalho? Para que vou procurar saber dessas coisas? Por que iria me dar ao trabalho de descobrir a resposta dessa pergunta maluca?”. Colocou seus fones de ouvido, apertou o *play* do seu iPod e continuou a correção da sua “pilha” de provas.

⁶ Entende-se cultura aqui como um processo dinâmico em que há a capacidade de responder ao meio de acordo com a mudança de hábitos e que as modificações trazidas por uma geração passam à geração seguinte, de modo que a cultura transforma-se perdendo e incorporando aspectos mais adequados à sobrevivência, reduzindo o esforço das novas gerações (adaptações de <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cultura>>. Acessado em novembro de 2013).

1.1 Justificativa

Mas eis que a pergunta ressurgiu na cabeça de Alice. Parecia que tinha vida e vontade próprias. Provocava a professora Alice. “Por que devo ir em busca da resposta a essa pergunta maluca? Mas por que é relevante? Por que fui pensar nisso?”.

A professora Alice ainda não compreendia os fatos, mas ela pensava nisso porque suas aulas sem muito resultado compensador na aprendizagem dos alunos realmente a incomodava; especialmente por notar que muitos alunos passavam muito tempo com músicas em inglês nos seus fones conectados aos seus iPods, sabiam todas as letras, jogavam vídeo games em língua inglesa confortavelmente e até gostavam de assistir a filmes legendados para “zoarem” das traduções mal feitas. Contudo, em sala de aula eram desmotivados, não tinham bons resultados nas avaliações e pareciam totalmente passivos e resistentes às participações de leituras e afins durante as aulas.

De uma coisa Alice tinha certeza: as tecnologias podem mudar nossa maneira de pensar, transformar o jeito de nos organizarmos como sociedade e, claro, ela achava que tudo isso implicava diretamente as maneiras pelas quais aprendemos. “Eu sei que a ideia é maluca, mas talvez fosse divertido descobrir essas coisas... talvez seja mesmo divertido descobrir como toda essa tecnologia como livro, CD e DVD invadiu as salas de aulas de línguas. Talvez isso pudesse me ajudar a colocar o computador, o *tablet* e o *smartphone* nas aulas do próximo ano. Mas como eu iria descobrir tudo isso?”, suspirava a pobre Alice.

Já cansada de pensar em tantas questões e de corrigir aquela “pilha” de provas, Alice resolveu fazer um pequeno intervalo. Debruçou-se sobre a mesa da sala dos professores e começou uma “viagem” naquele som relaxante que estava tocando nos seus fones. De repente, ela ouviu um sinal de mensagem do WhatsApp⁷ que a fez pausar a música. Então pegou seu *smartphone*, abriu o aplicativo e viu a mensagem: “Quer descobrir a resposta? Siga o coelho branco”.

⁷ WhatsApp Messenger é um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS (adaptado de <<http://www.whatsapp.com>> Acessado em novembro de 2012).

1.2 Estrutura da dissertação

Esta dissertação foi escrita em formato de narrativa, utilizando técnicas de *storytelling*, que será explicada detalhadamente mais adiante. Contudo, a dissertação está organizada em 5 capítulos, a saber:

- Capítulo 1, intitulado de Era Uma Vez..., é a introdução, na qual encontra-se a contextualização da história que será vivida pela professora Alice, a pergunta de pesquisa, os objetivos gerais e específicos e a justificativa da pesquisa.
- Capítulo 2, intitulado Na Toca do Coelho, é a revisão de literatura, no qual serão abordadas questões históricas sobre as tecnologias no ensino de línguas, narrada pela personagem principal, a pensativa professora Alice, que vive uma saga de descobertas ao longo dos ciclos - oral, escrito e digital - das revoluções tecnológicas;
- Capítulo 3, intitulado O Campo de Croquet da Rainha, é a metodologia de trabalho para realizar esta pesquisa de cunho aplicado, detalhando o que é *storytelling*, porque a escolha dessa narrativa e dos personagens para realizar o estudo. Nesta seção detalham-se, ainda, os motivos da escolha de uma pesquisa de estudo de caso organizacional histórico.
- Capítulo 4, intitulado E Quem Foi Que Sonhou?, está registrada a descrição e análise dos dados, no qual foi feita uma reflexão, a partir das indagações passadas no subconsciente de Alice sobre como essas tecnologias, ao longo da história, que foram utilizadas em sala de aula, especificamente nos últimos 30 anos, no ensino de línguas.
- Capítulo 5, intitulado O Depoimento de Alice, abrigou as conclusões sobre como as tecnologias atuais podem ser aproveitadas no processo de ensino e aprendizagem de línguas, as limitações enfrentadas e novas percepções para pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2

NA TOCA DO COELHO

“Quem mandou essa mensagem?”, questionou-se Alice enquanto olhava de um lado para outro procurando algum colega que estivesse escondido do lado de fora da sala dos professores fazendo alguma brincadeira. Não viu ninguém. E sua curiosidade só aumentava. “E agora? Onde encontrarei um coelho branco aqui na escola?”, pensou Alice enquanto guardava seu material no armário para ir em busca da solução do enigma que acabara de receber por mensagem no seu celular.

Abriu a porta da sala dos professores, começou a andar pelos corredores e encontrou o Roberto, o bedel, andando todo apressado. “Betinho, onde vai com tanta pressa?”, Alice teve de perguntar, porque a sua curiosidade não ia deixar Roberto passar por ela assim... ileso. “Oi, professora, não posso conversar agora, tenho que trocar essa placa da biblioteca que mudou de nome e fica no subsolo do outro prédio. A coordenadora exigiu que tinha de ser ainda antes do almoço. Não posso perder tempo. Tenho de correr”, disse Roberto muito afoito e sempre olhando para o relógio.

Mas quem disse que Alice se deu por vencida em sua curiosidade: “Ah! Lembrome desse concurso da escolha de um nome criativo para a biblioteca aqui da escola porque estavam mudando para um modelo de midiateca⁸. Betinho, por favor, deixe só eu ver qual foi o nome que os alunos escolheram para a biblioteca, juro que não te incomodarei mais depois disso”. Betinho concordou e mostrou-lhe a placa. De repente Alice ficou paralisada, pois nela estava nitidamente desenhado um grande coelho branco e escrito: Midiateca Roger Rabbit.

Depois do grande espanto, a professora Alice, mais do que depressa, saiu correndo para a Midiateca da escola. Chegando lá, como era no subsolo, tinha de descer alguns lances de escada, então resolveu correr para ver onde exatamente Betinho ia colocar a placa nova e de repente, plaft! Escorregou nas escadas, caiu e caiu e caiu... e não parava mais de cair! Era como se o subsolo que dava acesso a biblioteca da escola tivesse se transformado em uma grande toca de coelho por onde Alice caía sem parar.

⁸ Midiateca é o nome utilizado para se referir as bibliotecas que se remodelam para também abrir meios informatizados como acesso à internet sem fio, cabines com computadores interligados em rede, entre outras mídias. Também são chamadas de centros de aprendizagens.

No início, a professora sentiu um certo medo e vertigem, mas depois começou a curtir a queda como uma grande aventura, pois esse era, certamente, somente o início de uma longa e curiosa história. Enquanto caía, passavam por ela muitos objetos como livros, pinturas, fotos, pergaminhos e dispositivos eletrônicos. “Mas onde será que vou parar quando terminar esta queda?”, imaginava a curiosa professora Alice.

A queda foi tão, mas tão demorada que a professora pegou no sono. Quando acordou, Alice estava deitada em meio a vários livros gigantes e coloridos, enormes folhas de pergaminhos e entre milhares de placas de silício brilhantes e microchips, tipo aqueles de celulares. Olhou para o céu e as nuvens, que mais pareciam algodão bem branquinho, e estavam todas interligadas por cabos USBs e *plugs*. “Ué, será que estou dentro de um computador? Ou será um *tablet*? Um celular? Ou estou dentro da nova biblioteca da escola?”.

Quando a professora Alice começou a se levantar, viu dois menininhos gêmeos e bem gordinhos parados em sua frente olhando fixamente para ela. “Quem são vocês?”, perguntou a assustada Alice. “Eu sou o Bit”, respondeu um deles e exatamente no mesmo tempo, o outro respondeu “Eu sou o Byte”. Eles eram muito engraçados, pois ficavam repetindo os seus nomes sem parar e sempre ao mesmo tempo. Não dava para saber quem era quem: “eu sou o Bit”, “eu sou o Byte”, “eu sou o Bit”, “eu sou o Byte”...

Depois de rir muito daqueles dois meninos que mais pareciam uma gravação de seus próprios nomes, a professora Alice falou: “OK, já aprendi o nome de vocês, mas onde estamos? É um computador, celular ou algo assim?”. Os gêmeos Bit e Byte abriram um largo sorriso que completava um ao outro e disseram: “Bem vinda ao País das Maravilhas Tecnológicas. Venha conosco, Alice, temos que te mostrar uma coisa!”. A professora olhou desconfiada e disse: “Ei, espera um minuto, como vocês sabem meu nome?”. Depois de uma longa gargalhada divertida, os gêmeos responderam alternadamente: “Esperávamos por você, querida professora, há muitos, muitos, muitos anos”.

2.1 Tecnologia

Alice ficou muito feliz em saber que era esperada há muito tempo, mas isso a deixou mais curiosa: “Mas, então, por que só agora estou aqui?”. “Ora, Alice, porque somente agora que você quis saber a resposta!”, disseram os gêmeos, que nunca se cansavam de responder alternadamente.

Foi então que a professora Alice lembrou daquela pergunta que não parava de ecoar em sua mente: Será que os recursos tecnológicos atuais são capazes também de modificar a aprendizagem de línguas? Será que tais tecnologias são mais do que meros recursos dentro do processo de ensino e aprendizagem?

Alice abriu um largo sorriso e com brilho nos olhos disse: “Então, são vocês que irão me ensinar tudo sobre tecnologias para inovar no ensino de línguas?”. Bit e Byte arregalaram os olhos e disseram espantados: “Nós? Claro que não! A caverna te mostrará tudo!”. E quando Alice olhou para frente, lá estava a tal caverna, escura e nada parecida com um computador ou *tablet*.

“Entre, professora, a partir daqui nós não podemos mais seguir com você”. Claro que a curiosa Alice iria perguntar: “Por que não podem mais ir adiante?”. “A Rainha Vermelha nos mataria se soubesse que estamos ajudando você”, responderam os pobres gêmeos abraçados um ao outro tremendo de medo.

A professora Alice achou essa conversa bem estranha, mas continuou mesmo sozinha o seu caminho até a caverna. Muito esperta, ela acendeu uma tocha que havia do lado de fora e, finalmente, mesmo com um frio na barriga, entrou. Olhou para as paredes e havia muitos desenhos, como aqueles dos filmes que mostram a vida de homens das cavernas. E, de repente, os desenhos começaram a criar vida, como se fossem uma animação em 3D e uma bela história que iria mudar sua vida, começou a ser contatada.

Então, os desenhos, como se vivos estivessem, começaram a fazer uma bela dança de introdução com batuques ancestrais. Após algumas horas de encantamento, Alice já olhava com um ar de entediada e resmungava baixinho: “Ai, não acredito que acabei caindo na conversa daqueles dois gêmeos medrosos e entrei nessa caverna estranha que não está me ajudando em nada a descobrir coisas sobre tecnologias. Não vejo nem ao menos computadores nesses desenhos!”.

E eis que uma voz surge. “Para quem vive em pleno ciclo digital, pode ser difícil imaginar a pedra lascada, a corda ou a alavanca como grandes inovações tecnológicas, Alice”, dizia a calma voz para a professora.

Alice arregalou os olhos, e com aquele ar de inquieta, não parou de procurar de onde vinha tal voz: “Quem está aí?”. “Calma, querida professora, sente-se nesse banco de pedra

polida, que lhe contarei uma história, na qual você irá perceber que as tecnologias, da pré-história à antiguidade, cada uma à sua maneira, transformaram radicalmente os hábitos humanos e de seus ancestrais e serviram de base para as invenções seguintes”.

E a voz continuou: “Você sabia, Alice, que o fogo é uma tecnologia?”. “E mais essa agora? Desde quando fogo é tecnologia, dona Voz?”, disse a professora com pose de “sabichona”. “Alice, tecnologia é tudo aquilo que facilita, melhora ou modifica a vida dos seres humanos. A tecnologia⁹ pode envolver conhecimento científico e a sua aplicação pode ser no uso de ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento”, dizia a Voz, “abra bem os seus ouvidos espertos e preste bastante atenção ao que vou lhe contar”.

2.1.1 Tecnologia: Conceito

Desde os primórdios da evolução humana vivemos em constante modificação fazendo com que o mundo se desenvolva constantemente sempre permeado pela tecnologia. Segundo Kenski (2003, p.18):

A tecnologia está em todo lugar, já faz parte de nossas vidas, de nossas atividades cotidianas mais comuns - como dormir, comer, trabalhar, ler, conversar e deslocarmos para diferentes lugares e divertimo-nos. As tecnologias estão tão próximas e presentes, que nem percebemos mais que não são coisas naturais.

Durante os períodos de evolução da humanidade, diversos elementos tecnológicos foram importantes para garantir a sobrevivência da espécie. O fogo, a madeira, as rochas e os ossos de animais foram moldados e utilizados para garantir e melhorar a existência. Essa necessidade de buscar novos meios de sobrevivência cunhou a engenhosidade humana, afim de criar as mais diversas tecnologias (KENSKI, 2003, p.20).

Nos dias atuais, o conceito de tecnologia está relacionado a itens como computadores, telefones, banda larga, inteligência artificial, engenharia, entre outros, mas, conforme a definição de Kenski (2003, p. 18), podemos captar e ampliar o conceito de tecnologia para as coisas mais comuns do nosso cotidiano. É possível perceber que o desenvolvimento de técnicas com o propósito de melhorar as atividades do cotidiano também pode ser definido como tecnologia.

⁹ Adaptação do conceito de tecnologia do verbete da Wikipedia. <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia>> Acessado em novembro de 2013.

Para a compreensão mais ampla do construto tecnologia, é preciso conceituar a palavra técnica, que tem origem na palavra grega *techné*, a qual equivale a transformação do mundo de forma prática, conforme mostra o estudo de Veraszto (2008, p. 62):

Na técnica, a questão principal é do como transformar, como modificar. O significado original do termo *techné* tem sua origem a partir de uma das variáveis de um verbo que significa fabricar, produzir, construir, dar à luz, o verbo *teuchô* ou *tictéin*, cujo sentido vem de Homero; e *teuchos* significa ferramenta, instrumento.

Além desse construto sobre técnica, Veraszto (op. cit.) também apresenta a definição para tecnologia:

A palavra tecnologia provém de uma junção do termo tecno, do grego *techné*, que é saber fazer, e logia, do grego *logus*, razão. Portanto, tecnologia significa a razão do saber fazer. Em outras palavras, o estudo da técnica. O estudo da própria atividade de modificar, do transformar, do agir.

A cada nova invenção é possível perceber que surge uma nova forma de conhecimento, de expressão e de resolução de problemas. É possível afirmar que a tecnologia amplia as opções na resolução de problemas em nosso cotidiano, de forma que o ser humano tenha uma variedade de soluções a seu dispor. Portanto, a tecnologia é capaz de mudar a maneira que percebemos e que pensamos no mundo (KELLY, 2007).

Paiva (prelo, p.3) afirma que ao conhecer uma nova tecnologia, historicamente, o ser humano apresenta reações de desconfiança e tende a rejeitar essa tecnologia, na maioria dos casos. Com o tempo, e com a utilização pelos “curiosos,” esta nova tecnologia passa a integrar as práticas sociais da linguagem, as rotinas do trabalho e do cotidiano e, conseqüentemente, os estudos das práticas pedagógicas passam a sugerir a utilização dessas tecnologias na escola. Este estágio de normalização acontece após a inserção da tecnologia nas práticas pedagógicas no contexto educacional e os participantes deixam de vê-la como algo distante, como tecnologia, pois se insere naturalmente em suas práticas. Exemplos disso são os próprios livros, que na época de seu surgimento, foram recebidos com imensa resistência pelos docentes ao uso dessa “nova tecnologia”.

Depois de uma longa gargalhada, Alice disse: “Olha, essa história do que é técnica e tecnologia foi até legal, mas desde quando o livro foi uma ‘nova tecnologia’, dona Voz?! Pelo visto, acho que vocês aqui dessa caverna me acham boba!”. “Querida professora Alice, tenha um pouco de paciência que logo compreenderá que não só o livro já foi uma tecnologia nova, assim como a própria fala do ser humano já foi uma grande descoberta tecnológica! Escute mais

sobre essas grandes descobertas.”, disse a Voz com muita calma para Alice, que ficou muito surpresa de saber sobre isso.

2.2 História da evolução das tecnologias: as três grandes descobertas

O homem¹⁰ mudou todos hábitos de seus ancestrais ao controlar a tecnologia fogo em 400 mil anos antes de Cristo. O fogo não foi a rigor inventado pelo homem, mas foi descoberto e controlado por ele. Esse domínio da tecnologia fez com que o homem conseguisse se aquecer em lugares e noites frias, mantendo predadores afastados. Também passaram a cozinhar os alimentos, que antes eram comidos crus, como a carne que vinha da caça. Isso fez com que doenças adquiridas (bactérias e outros) pela ingestão de alimentos não cozidos diminuísse.

O domínio do fogo não foi apenas mais um artefato ou recurso tecnológico, ou seja, trouxe muito mais que só tecnologia para a vida humana, fez com que o homem tivesse uma expectativa de vida maior, pois ficavam livres de predadores e de algumas doenças mortais, e com isso aumentou a possibilidade de mais crescimento físico e cognitivo e, conseqüentemente, de mais oportunidades de criação, desenvolvimento e controle tecnológico futuro que elevariam o poder de inteligência da raça humana.

“Nossa! Nunca desconfiei que o fogo tivesse feito tudo isso pra gente. Estou muito impressionada!”, disse Alice com os olhos brilhantes de tanta alegria com esse conhecimento. “Agora, professora, que compreendeu que não são apenas aparelhos que têm *bit* e *byte* que representam a palavra tecnologia e que também a tecnologia é considerada “nova” para quem não a tinha antes, vou lhe mostrar as três grandes descobertas tecnológicas que romperam com toda a estrutura da humanidade”. “E quais são elas, dona Voz?”, perguntou a curiosa Alice. “Vá caminhando pela caverna, Alice, que os desenhos irão te mostrar”.

2.2.1 A 1ª grande descoberta: a fala

No início, o ser humano não sabia falar, apenas fazia barulhos e grunhidos. Era por meio de gestos e imitações que o ser humano se comunicava. Descobrir a fala foi algo extraordinário para história da sociedade.

¹⁰ Homem aqui está no sentido amplo, significando ser humano abarcando homens e mulheres.

Não é possível afirmar com exatidão o ano que o homem conseguiu associar um som ou gesto a um determinado objeto ou ação, alguns historiadores datam de 5.000 mil a.C. Esta associação deu origem ao sistema de signos, ou seja, uma ação ou objeto pode ser identificado por um som que consiste no uso social dos signos (BORDENAVE, p.25). Dessa forma, o homem começou a desenvolver um processo de organização para utilização dos signos, que deu origem à linguagem. Nascia, então, a tecnologia da fala, baseada em conceitos e signos linguísticos, não apenas grunhidos e sons meramente denotativos.

A oralidade foi a primeira tecnologia a ser usada em caráter educacional pela humanidade antes da prensa de Gutemberg, conforme relata Gabriel (2013, p.105), pois na Grécia Antiga, por exemplo, os ensinamentos eram passados por meio da oralidade.

Sócrates e seus discípulos trabalhavam com pequenos grupos de alunos com base na paideia¹¹ e o foco do ensino era o aluno como indivíduo, ou seja, não havia a preocupação com a média do grupo e sim com o desenvolvimento de cada um. As aulas eram interativas, onde o mestre e o aluno discutiam sobre os temas propostos e juntos construíam a evolução da aula. Todas as discussões eram realizadas em praças, de forma a privilegiar a inserção da educação no mundo real.

Sócrates, que viveu nos anos 400 a.C., já demonstrava preocupação com o surgimento de uma nova forma de utilizar a tecnologia, a escrita grafada, que já estava se popularizando entre os considerados letrados na sociedade da época:

(...)

- Sócrates: O uso da escrita, Fedro, tem um inconveniente que se assemelha à pintura. Também as figuras pintadas têm a atitude de pessoas vivas, mas se alguém as interrogar conservar-se-ão gravemente caladas. O mesmo sucede com os discursos. Falam das cousas como se as conhecessem, mas quando alguém quer informar-se sobre qualquer ponto do assunto exposto, eles se limitam a repetir sempre a mesma cousa.

(...)

- Sócrates: Tu bem vês que aquele que conhece o justo, o bom e o verdadeiro não irá escrever na água essas cousas, nem usará um caniço [papiro] para semear os seus discursos, pois eles se mostrarão incapazes de ensinar eficientemente a verdade. (PALEIKAT, 1954, p. 255).

¹¹ A ideia grega de Paideia estava ligada a um ideal de formação educacional, que procurava desenvolver o homem em todas as suas potencialidades, de tal maneira que pudesse ser um melhor cidadão. Definição adaptada do verbete “Paideia” da Wikipedia <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Paideia>>. Acessado janeiro de 2014.

Mesmo inserido em uma cultura de aprendizagem bastante transgressora, crítica e em constante evolução, Sócrates se questionava sobre possíveis evoluções da escrita, como se esta fosse limitada em seu escopo ao ponto de não transmitir eficientemente a “verdade”. Em outras palavras, Sócrates compara a escrita com a pintura para mostrar que esta era uma tecnologia estática e sem interação com seu interlocutor e, por isso, estas evoluções poderiam mudar a educação e, na sua concepção, não seria para melhor. Essa percepção provaria ser imensamente limitada séculos depois.

Alice logo pensou consigo mesma: Nossa, esse Sócrates era bem louco. Como pode alguém resistir à escrita? Será que Sócrates também iria reclamar das tecnologias digitais?

2.2.2 A 2ª grande descoberta: a escrita

Apesar de o papel ter sido inventado na China por volta do ano 105 a.C. durante a dinastia Han, este era utilizado apenas para proteger espelhos e remédios no início. A descoberta de que o papel poderia ser utilizado para registros gráficos (do escrever) só aconteceu no século seguinte, mas antes disso, a escrita teve a sua própria história passando por pergaminhos e escribas. (BRITO, 2010, p. 102).

Com o surgimento da escrita, a informação passou a ter uma nova forma de armazenamento e assim a comunicação passou a acontecer através do tempo e do espaço, rompendo a barreira imposta pela comunicação feita pela fala (QUEIROZ, 2005, s.p.). Com a oralidade, a difusão da comunicação e a interação acontecem com as pessoas que estão presentes num mesmo local e de forma síncrona, sendo que esta forma de comunicação só irá durar enquanto a memória dos receptores estiverem em atividade.

Com o surgimento da tecnologia da escrita foi possível ampliar essa difusão de tempo e espaço, que era limitado na oralidade, em outras palavras, a comunicação passou a ser registrada no material disponível à sua época. Dessa forma, a comunicação e a interação passaram a ser assíncronas, ou seja, as pessoas não precisavam mais estar no mesmo local e tempo para se comunicarem.

Os estudos históricos indicam o cuneiforme (figura 2.1.1.1) como o sistema de escrita mais antigo, sendo desenvolvido pelos Sumérios e cunhado em argila com o auxílio de objetos em forma de cunha (figura 2.1.1.2).

Figura 2.1.1.1 – Cuneiforme



Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/Cuneiform>

Figura 2.1.1.2 – Escrita cuneiforme



Fonte: <http://en.wikipedia.org/wiki/Cuneiform>

Além da argila, diversos materiais foram utilizados para armazenar a escrita como a pedra de roseta (bloco de granito) e o papiro (escrita egípcia). Conforme já mencionado no início deste tópico, o uso do papel para escrever só aconteceu muito tempo depois.

Com a evolução dos materiais de armazenamento, foi possível criar novas formas de desenvolvimento da escrita. Até o século VII, os mosteiros e abadias tinham pessoas que trabalhavam exclusivamente em cópias manuscritas, conforme Queiroz (2010, p 11) comenta:

Sendo os mosteiros e abadias locais responsáveis pela escrita dos codex, cada um deles possuía seu próprio scriptorium, onde os manuscritos, ou seja, os livros escritos à mão, eram copiados, decorados e encadernados. Cada copista dispunha de um assento e de uma mesa, onde escreviam, em média, uns quatro fôlios por dia, sendo que cada fôlio equivale a uma folha medindo entre 35 a 50cm de altura e 25 a 30cm de largura. O lento trabalho do copista só era interrompido nos momentos de oração.

Esta forma de reprodução baseada no codex foi, durante os muitos anos, uma forma de dar continuidade à forma escrita manualmente. A revolução da impressão (escrita) gráfica só aconteceu a partir da invenção de Gutenberg (CHARTIER, 1999, p. 8).

No ano de 1450, Johannes Gutenberg, lançou a prensa gráfica inspirada nas prensas de vinhos utilizadas na cidade Mainz na Alemanha, cidade natal do inventor. Apesar de ter sido uma nova invenção tecnológica, a ideia da prensa já existia desde o século VIII, na China e no Japão, onde eram feitas impressões em madeira. O método utilizado era chamado de “impressão de bloco”, no qual entalhavam em um pedaço de madeira o texto que seria impresso. Este método permitia apenas a impressão de uma página por bloco. Como as culturas orientais utilizavam ideogramas e não um alfabeto, conforme descrevem Briggs & Burke (2006, p. 24), a “impressão de bloco” era mais apropriada nessas culturas e não se popularizou em outras nesta mesma época, justamente por essas questões de complexidade linguísticas.

Quando as pessoas começam a trocar informações de maneira diferente, isso abre um espaço enorme para uma nova forma de organização e troca informacional na sociedade e foi isso que aconteceu com a chegada do livro impresso, por exemplo, que foi uma das consequências da invenção da prensa.

A chegada do livro impresso à sociedade não gerou apenas o uso específico da tecnologia, mas sim um ambiente de troca de informação, onde principalmente as mudanças sociais, econômicas e políticas que apareceram a partir dessa troca de ideias (NEPOMUCENO & CAVALCANTI, 2007, p. 11). A partir dessa troca da informação impressa, Nepomuceno (op. cit) aponta o surgimento de um surto filosófico na sociedade, em que se abria de maneira ampla os questionamentos.

Depois que esse surto se consolidou, surgiram as revoluções sociais tais como a Revolução Francesa, o conceito de país que se firmou com o surgimento dos Estados Unidos, daí o surgimento do Capitalismo, depois o questionamento do próprio Capitalismo, a própria revolução industrial, que é feita a partir do livro impresso, das bibliotecas, dos jornais, das revistas, como também a criação da Academia, que também foi fruto do livro impresso. Tudo isso foi feito a partir da forja da palavra impressa (NEPOMUCENO, 2007, p. 12-13).

De acordo com Gabriel (2013, p. 107), a invenção de Gutenberg teve efeito sobre muitas mudanças na sociedade, e na área educacional, a prensa possibilitou a massificação do livro, o que permitiu a disseminação da aprendizagem para a população. Com o livro aconteceram mudanças nas estratégias de aprendizagem como a leitura silenciosa e individualizada. Isso fez com que a educação fosse ressignificada, ou seja, nascia uma nova opção de ensino. Neste contexto, Gabriel (op. cit) traça um comparativo com a educação da paideia:

No entanto, a educação baseada no livro é completamente diferente da educação da paideia: acontece nas escolas, lugar separado do mundo real; o foco principal é no professor, e não mais nos alunos, que passam a ser agrupados por idades e médias de desenvolvimento; a interatividade entre aluno e professor diminui sensivelmente.

É possível perceber que mesmo a prensa tendo despertado grandes revoluções socioculturais, a partir dos vários avanços dessa tecnologia, a escola aproveitou apenas parte do que ela oferecia, ou seja, preparar os alunos para o mercado de trabalho - a indústria - e não mais para a vida.

A estrutura e o sistema do modelo escolar dessa época eram todo baseados na economia industrial advinda do desenvolvimento da prensa: sinal para condicionar e avisar sobre os intervalos, salas com cadeiras enfileiradas, educação padronizada, seriada e separada por data de aniversário (data de fabricação), hierarquizada (ensino focado no professor, nível acima dos alunos, ele “manda”), entre outros. O crescimento dessa economia era muito alto e, por isso, era preciso ter mão de obra familiarizada e especializada para esse contexto.

É importante lembrar que o foco ficou no professor porque era ele quem detinha a informação, ou seja, a disseminação informacional não acontecia com a facilidade e nem

com a mesma rapidez que se tem atualmente. O professor tinha um alto *status* na sociedade porque era considerado uma das poucas fontes de informação e conhecimento, tanto em quantidade quanto em qualidade.

Esse modelo serviu muito bem à sociedade da época, mas passados mais de 500 anos dessa invenção, a forma de ensinar e aprender continua baseada nesse modelo fordista, desenvolvido a partir da invenção da prensa gráfica. As tecnologias evoluíram, a comunicação trouxe diversas inovações na área da informação. Contudo, a escola é ainda uma das poucas, senão a única, instituição que continua a trabalhar no padrão de educação da era do livro impresso.

“Nossa!”, suspirou Alice, “E eu achando que o livro era só um livro e pronto. Quanta coisa que aconteceu por causa disso!”. “Exato, Alice!”, disse a Voz, “mas continue caminhando pela caverna que está chegando a parte que tanto quer: o surgimento dos computadores”. A professora ficou muito feliz e “apertou” o passo para ver logo a história dessa mudança tecnológica que mexeu tanto como o mundo que conhecemos hoje, no início do século 21.

2.2.3 A 3ª grande descoberta: o computador, a rede e mundo digital

Ter a tecnologia necessária para desenvolver as ideias inovadoras é fundamental para que elas sejam produzidas, caso contrário, não se conseguirá sair do plano das idealizações para o plano das realizações.

Desde que os seres humanos se organizaram como sociedade, diversas periodizações da civilização foram relacionadas aos materiais que tiveram importância no determinado período da existência. Idade da pedra e era dos metais (ferro, cobre, prata e ouro), por exemplo, foram alguns dos períodos marcantes pela descoberta dos referidos materiais.

Dominar a eletricidade trouxe muitas vantagens, mas ter essa tecnologia na época em que o homem inventou o computador, em 1946, foi fundamental para a história dessa máquina que, além de inovadora por si só, mudou a sociedade atual, pois permitiu a invenção multiplicadora de outras tecnologias com seus programas e cálculos rápidos que hoje, a maior parte deles, são indispensáveis em nosso cotidiano.

Seguindo a linha de organização da sociedade a partir dos materiais (matéria prima) disponíveis, conforme apresenta Navarro (2006, p.2), estaríamos situados na Era do Silício, pois este material é o principal componente para a montagem das placas de circuito integrado utilizadas nos computadores.

Mas circuitos integrados são apenas uma parte dos diversos materiais utilizados em um computador. Essas partes físicas são denominadas de *hardware*. Ainda há uma camada de instruções que se interligam e interfaceiam entre si passando comandos ao *hardware*, esse processo recebe o nome de *software*. Esse conjunto de tecnologias acabava por produzir outras novas tecnologias, de forma que se dava início à construção do cenário altamente tecnológico de hoje.

Em 1936, Alan Turing publicou o artigo *On computable numbers, with an application to the entscheidungsproblem* (TURING, 1936), no qual descreveu a máquina de Turing que é considerada o embrião da informática dos dias atuais. No artigo, Turing demonstra a utilização dos dígitos 0 e 1 para representar dados. Esse estudo serviu de base para criação da codificação binária e deu origem uma nova forma de armazenamento de dados e iniciou um novo ciclo tecnológico, o ciclo digital. Nesse contexto digital, o computador é a ferramenta indispensável para codificar e decodificar os impulsos elétricos que formam as sequências de dados denominada sequência binária (*bytes*).

Um dos usos dessa sequência binária foi no projeto *Electronic Numeric Integrator and Calculator* (ENIAC), que foi desenvolvido pelo engenheiro John Presper Eckert (1980, p. 525) e o físico John Mauchly, ambos da *University of Pennsylvania* - EUA, criado em 1945, é considerado o primeiro computador digital. O ENIAC começou a ser desenvolvido em 1943 e a proposta era ajudar a fazer cálculos táticos do exército americano durante a II Guerra Mundial. Mas o projeto só foi concluído em 1946, um ano depois do fim da guerra. Contudo, a popularização dos computadores só ocorreu no final da década de 70, quando foram lançados os primeiros computadores pessoais - *personal computer* (PC) - nos Estados Unidos.

A tecnologia dos computadores pessoais chegava às casas das pessoas, mas não com o formato que é conhecido atualmente. Havia um sistema operacional muito estático, oferecia alguns suportes de cálculos e de produção textual, entretanto, já mostrava o seu

grande potencial de rupturas paradigmáticas. Levy (2010, p.102) lança um olhar muito interessante sobre a grande descoberta: o computador pessoal.

Como tantas outras, a invenção do computador pessoal veio de fora; não apenas se fez independentemente dos grandes fabricantes da área, mas contra eles. Ora, foi esta inovação imprevisível que transformou a informática em um meio de massa para a criação, comunicação e simulação.

Os mais receptivos à essa tecnologia se lançavam para descobrir mais sobre ela. E foi então que perceberam que era uma tecnologia que aceitava o protagonismo, a inovação e a criatividade de qualquer pessoa (e não apenas empresas!) que tivesse interesse em desbravar seus desafios e caminhos ainda desconhecidos. A partir de então começou a exploração de uma educação mediada pelo uso de computadores, tais como cursos de computação, programação (*coding*), entre outros.

Devido ao crescente interesse pelos computadores pessoais, diversas tecnologias foram desenvolvidas para aplicação em suas interfaces. Uma das tecnologias mais utilizadas atualmente é a internet, conforme apresenta Souza (1998, p. 24):

A internet surgiu no final da década de setenta nos Estados Unidos, a partir de uma pequena rede de computadores. Quatro sites estavam conectados, permitindo que o usuário de um se comunicasse com os outros três. Um conjunto de instruções, ou protocolo, foi desenvolvido para “quebrar” os arquivos em arquivos menores, o que permitia transmissões mais confiáveis. Esse protocolo recebeu o nome de *Internet Protocol* (IP). Mais tarde, um segundo protocolo, chamado *Transmission Control Protocol* (TCP) foi criado para garantir que os arquivos quebrados, os pacotes, não só fossem mandado, mas também chegassem com segurança e na ordem certa na máquina-destino.

Apesar da internet ter sido criada no final do século XX, a forma de organização do conhecimento foi pensada ainda na época da tecnologia do livro. Surgiram, então, as bibliotecas como pontos de difusão cultural. Em 1910, Otlet e La Fontaine, considerados os grandes precursores dessa organização, vislumbraram uma "cidade do conhecimento", que Otlet originalmente chamou de "Palais Mondial" ("Palácio Mundial"), e em 1924 passou a se chamar "Mundaneum", que serviria como um depósito central de informações do mundo todo. O Mundaneum continha cerca de 100.000 arquivos e milhões de imagens¹².

¹² Informações sobre Otlet e o Mundaneum foram retiradas do documentário sobre Paul Otlet disponível em <http://youtu.be/N_oLH0B9Sac>. Acessado em janeiro de 2014.

Otlet era aberto às novidades e integrava as novas mídias ao acervo, conforme estas eram inventadas. Otlet previu que a mídia transmitiria sensações, sabores, cheiros e que seria inventado também um sistema ideal de informação e comunicação capaz de lidar com tudo o que ele chamava de "percepção-sensitiva de documentos". Em 1934, o Mundaneum foi fechado por falta de apoio financeiro e perseguição política. E por falta de tecnologia adequada (pois não havia o suficiente ainda na época), as ideias de Otlet foram consideradas por muitos, inclusive pela comunidade acadêmica, como grandiosa demais e utópicas (PASSARELLI, 2008, s.p.).

Contudo, com o surgimento dos computadores em rede, a internet, a partir da década de 70 e, especialmente, com o surgimento da *World Wide Web* (www) na década de 90, as ideias do século XIX de Otlet foram resgatadas e ressignificadas no século XX e XXI. Os manuscritos de Otlet têm sido reconhecidos como os precursores da atual Web (PEREIRA, 1995, s.p.).

Assim, com o estabelecimento da internet no final do século XX, começou uma nova ruptura de apropriação do conhecimento baseado nas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação. A partir de então, as informações poderiam ser armazenadas em dispositivos magnéticos e transmitidos por impulsos elétricos para outro lugar que tivesse conexão.

Diferentemente da caverna (pinturas), da argila ou do livro, que precisavam estar no mesmo tempo e local onde o receptor estava, com a tecnologia digital o material só precisava estar digitalizado que poderia ser enviado para o local que o receptor se encontrava, ou seja, o tempo e o local não precisavam ser os mesmos, pois essa tecnologia não estava limitada a isso.

Gabriel (2013, p. 107) afirma que:

Conforme a internet se populariza, a partir do final do século XX, alavancada pela disseminação da banda larga no início do século XXI, gradativamente o modelo socrático de educação se reestabelece natural e espontaneamente. Independentemente de “onde” as pessoas estão fisicamente, a internet permite que elas estejam em qualquer lugar por meio da conexão. Dessa forma, mesmo que os estudantes estejam fisicamente inseridos em uma sala de aula na escola, eles estão, ao mesmo tempo, inseridos no mundo real, quer o professor perceba ou não, incentive ou não, autorize ou não.

A linguagem digital pode proporcionar ao aluno e ao professor possibilidades de imergirem, de forma inédita, em diversas experiências com o objetivo de enriquecerem o aprendizado em sala de aula. A forma de difusão da comunicação passa a ser de forma síncrona e assíncrona. É possível que as pessoas se comuniquem em tempo real mesmo não estando no mesmo local físico.

Portanto, esses movimentos sociais, transformados pelas tecnologias, também impactam a forma como as pessoas ensinam e aprendem, como foi possível perceber durante esses três ciclos de revoluções tecnológicas que marcaram a história da humanidade.

Mas eis que de repente, um coelho branco, usando um colete, uma gravatinha borboleta preta e o mesmo relógio de Roberto, o bedel, passa correndo por dentro da caverna. Alice grita: “Ei, espere um pouco. Betinho, é você transformado em coelho?” “Alice, não tenho tempo para perguntas, estou atrasado, não tenho tempo. A Rainha Vermelha me mata se eu me atrasar. E me mata duas vezes se souber que me atrasei porque estava conversando com você. Tenho que correr”, continuou a saltitar o Coelho.

Alice, mais que depressa, saiu correndo atrás do Coelho Branco. “Outra vez essa tal de Rainha Vermelha! Tenho de descobrir para onde vai o senhor Coelho. A mensagem foi muito clara: siga o coelho branco. Tenho que segui-lo, oras”, dizia a professora para si mesma enquanto tentava alcançá-lo.

2.3 Internet: a revolução digital da nova civilização

Então o brilho intenso do sol cegou seus olhos, pois a professora Alice tinha saído da escuridão da caverna e agora estava do outro lado daquela floresta estranha feita de livros gigantes, folhas de pergaminho, silício e microchips. “Essa não! Perdi o Coelho Branco de vista! Por onde será que ele foi desta vez?”, resmungava Alice, que continuou a caminhar em meio à floresta estranhamente colorida sem muito saber para onde estava indo.

Depois de muito caminhar sem rumo a lugar algum, Alice parou, sentou-se em um livro e, tomada pelo desespero por desconhecer aquele lugar e não saber para onde foi o Coelho Branco, a professora colocou-se a chorar.

“Não chore, Alice, no momento certo encontrará o Coelho Branco novamente”, disse uma voz suave. E tentando diminuir o choro, enquanto andava em círculos em busca

do dono da voz, Alice disse: “Olá, mas onde está você?” “Oh, que descuido o meu, estou invisível aos seus olhos. Só um momento”. E então apareceu primeiro um largo sorriso, depois umas listras e só depois todo o resto foi preenchido: era um gato listrado e sorridente. “Ah, agora sim, já consegue me ver, Alice?”.

A professora então olhou para o alto e lá estava, em cima de uma rede de fios interligados, o Gato sorridente com listras. “Sim, agora consigo vê-lo. Já que parece saber tudo sobre quem sou e porque estou aqui, poderia ajudar-me?”, perguntou Alice. “Claro, querida professora, estou aqui para isso”, respondeu o Gato fazendo graça com as sobancelhas. “Por favor, senhor Gato, para onde eu vou agora?”, indagou Alice. “Para onde quer ir, professora?”, o Gato retornou a pergunta. “Eu não sei, senhor Gato”. “Então qualquer caminho serve, Alice”.

Irritada com o Gato, a professora, muito nervosa, disse: “Pensei que estava aqui para me ajudar, senhor Gato”. “Mas estou, Alice, eu tenho as respostas, mas é você quem deve fazer as perguntas certas”, respondeu o Gato desaparecendo aos poucos novamente por entre as nuvens. Essas, por sua vez, começaram a ficar maiores e maiores ao ponto de envolver a professora Alice: “O que está acontecendo? Senhor Gato, não consigo mais vê-lo! Parece que estou em um vale de neblina! Senhor Gato, volte aqui, por favor!”

Quando Alice conseguiu ver tudo nítido novamente, porque as nuvens foram se evaporando, em sua frente havia uma enorme esfinge de ouro com um terminal eletrônico, como esses que há em midiatecas, mas com uma tela enorme de LED com uma frase que piscava intermitentemente em neon: “Pergunte-me ou devoro-te”.

“Ah não! Detesto esses jogos de adivinhação!”, dizia Alice profundamente irritada com esses obstáculos do País das Maravilhas Tecnológicas. “Que pergunta vale uma vida? Porque eu já entendi que se não fizer a pergunta certa, *bye bye* Alice”, refletia a professora sentada de pernas cruzadas no chão e com a mão no queixo enquanto era iluminada pelo brilho do ouro da esfinge e das luzes de neon que apareciam na tela de LED à sua frente.

“Então a solução encontrada por você para atravessar essa parte da floresta foi sentar emburrada em frente à esfinge, Alice? Hum, interessante!”, dizia o Gato listrado sorridente deitado todo faceiro em cima da tela de LED enquanto balançava o rabo. “Ora,

ora, olha quem apareceu: o Gato, aquele que diz que está aqui para me ajudar. Grande ajuda, senhor Gato! Olha a enrascada em que o senhor me colocou!”, disse a revoltada Alice.

“Professora, professora, devia saber que ficar parada resmungando em um único lugar não te levará a lugar algum! Vamos lá, por que está aqui?”. “Sinceramente, senhor Gato, não sei mais!”.

Alice levantou-se como se fosse dar um sermão e disparou a falar: “Encontrei dois gêmeos malucos que falavam igual, que me levaram até uma caverna com desenhos que tinham vida, descobri coisas muito interessantes sobre o fogo, sobre as três grandes descobertas da humanidade que mudaram nossa história: a fala, a escrita e o computador em rede. Achei um gato listrado que some e aparece quando bem quer, que me levou a um lugar perigoso que, se eu não fizer a pergunta certa, posso morrer. E, na verdade, senhor Gato, o que eu queria mesmo saber era sobre esse mundo digital chamado internet, mas até agora ninguém quis falar sobre esse assunto por aqui!”

“Alice, minha querida professora”, disse o Gato, “vários pensadores e inventores como Galileu Galilei e Albert Einstein também tinham muitas dúvidas antes de fazer grandes descobertas. Mas, o que você quer saber é o que todos querem saber e não conseguem porque a internet é a única tecnologia que o ser humano criou, sem que ele mesmo não a consiga entender”.

Essa conversa do Gato deixou Alice completamente confusa e ao mesmo tempo a deixou curiosa novamente: “É isso, senhor Gato, é essa a pergunta para esfinge!”, Alice correu até o enorme terminal com a tela de LED e digitou a pergunta: o que é a internet?. E então um enorme portal de energia se abriu para que Alice pudesse entrar. E entrou.

Ao entrar no portal de energia, a professora soltou uma gargalhada de felicidade ao ver uma cidade feita de doces e logo exclamou: “*I can't believe it*¹³! Estou dentro do meu jogo favorito: Candy Crush! HAHHAHAHAHA¹⁴”. “Então já sabe como jogar aqui, né Alice?”, perguntou o Gato dando um mapa com localizações para a professora desbravar.

¹³ *I can't believe it* = “Eu não posso acreditar” ou “Eu não acredito”.

¹⁴ O “HAHAHAHA” é uma das formas de expressar risada na internet. A partir desse momento, Alice começa a desenvolver suas conversas usando muito a linguagem do internetês, sendo esta própria do ambiente digital.

“Sim, claro que sei”, pegando o mapa da mão do Gato. “Tenho que combinar as cores corretas dos doces que me serão dados ao longo dos percursos que trilharei”, explicava a empolgadíssima Alice. “Isso mesmo, mas o nosso doce aqui vem junto com o conhecimento”, retificava o Gato. “Uau! Isso parece interessante!”, disse Alice. “E como começa o jogo, professora?”, perguntou o Gato. Alice abriu o mapa com um ar de Indiana Jones e disse: “É com a história da internet”.

2.3.1 Internet 1.0

“Mas, hey, espera um pouco! Como assim a internet tem história, senhor Gato?”, questiona Alice. “E você acha que a internet começou ontem, Alice?”, o Gato indagou a professora, que sem resposta, olhou para ele bem desconfiada e com o sorrisinho de Willy Wonka irônico¹⁵ no canto da boca, disse: “Quer dizer que a internet é antiga. Então, conte-me mais sobre isso!”.

Os alicerces da internet, a Arpanet, surgiram no final dos anos 1970 em uma junção de pesquisas universitárias e fomentos vindos do exército americano, mas seu uso era restrito a esses dois meios, sendo o acadêmico apenas entre as universidades participantes do projeto. O termo internet foi usado pela primeira vez em 1974 por Vint Cerf & Bob Kahn (2005, p. 71) na publicação do estudo “*A Protocol for Packet Network Internetworking*” onde definiram as bases para a criação do protocolo TCP (*Transmission Control Protocol*) que permitia a comunicação entre computadores. A popularização da internet só aconteceu no início da década de 1990, quando a tecnologia utilizada na Arpanet se tornou obsoleta e os militares dos EUA liberaram o uso da internet para o domínio público (CASTELLS, 2003, p. 15).

Com o seu uso liberado, conforme apresenta Castells (op. cit), começaram a surgir diversos provedores de serviços de internet, que montaram suas próprias redes de computadores e definiram portas de comunicação em bases comerciais. Desde então a internet se tornou a rede mundial de computadores.

¹⁵ Willy Wonka é um personagem do filme a Fábrica de Chocolates. Na internet, a versão antiga desse personagem virou meme, o qual sempre aparece com um sorriso irônico e com a frase “Conte-me mais sobre isso”.

Graham (2009, p. 27) explica que, nos primórdios da internet, as conexões entre computadores eram feitas apenas com redes de universidades e laboratórios científicos. Para acessar um conteúdo era preciso saber onde estava armazenado e quais os comandos necessários para acessá-lo, ou seja, a internet 1.0 (ou web 1.0) não tinha esse formato interativo e dinâmico que é visto atualmente.

Desta forma, as características da web 1.0 são:

- somente especialistas produzem conteúdos;
- os conteúdos das páginas são estáticos;
- a forma de visualização é feita somente por meio de um navegador;
- os usuários só podem fazer a leitura destes conteúdos e
- as interações são feitas por meio de *e-mail* ou *chat*.

Portanto a web 1.0, que perdurou por toda a década de 1990, teve por característica o acesso apenas para leitura, por meio do qual as pessoas que utilizavam a internet eram meramente espectadoras, sem ter possibilidades de promover interações em tempo real com os conteúdos apresentados.

“Maravilhoso! Fase concluída”, dizia uma faixa enorme quando Alice juntou todo esse conhecimento em forma de doces. “Amay¹⁶ sair com os bolsos cheios de doces e a cabeça cheia de conhecimentos daqui, senhor Gato! Qual a próxima fase?”, falava em meio a gargalhadas com o Gato listrado sorridente. “É a internet 2.0, Alice”.

2.3.2 Internet 2.0

Utilizando a premissa básica da construção das tecnologias na vida do ser humano, os problemas enfrentados na primeira versão comercial da internet, a web 1.0, foram os principais propulsores na construção da web 2.0, conforme podemos visualizar na tabela apresentada por Trein & Schulemmer (2009, s.p.):

¹⁶ Amay, adoray, chegay são formas de escritas do internetês para os verbos amar, adorar e chegar em suas formas passadas - amei, adorei e cheguei.

Tabela 2.3.2.1: Principais características da Web 1.0 e Web 2.0

Web 1.0	Web 2.0
Publicação	Participação
Input - output	Processo - Throughput
Páginas pessoais	Weblogs
Tecnologia	Atitude
<i>Desktop</i> - disco rígido	Webtop - disco remoto
Navegador	Plataforma web
Sistemas complexos	Interfaces amigáveis
Um - Um	Todos - Todos
Sociedade da Informação	Sociedade do Conhecimento
Interação reativa	Interação mútua
HTML	XML
Hierárquico	Heterárquico
Controle de conteúdo	Construção coletiva e colaborativa – autoria
Reflexivo	Autônomo
Publicação	Participação

Fonte: Trein e Schulemmer (2009, s.p.):

Com a web 2.0, por meio da tabela, é possível perceber uma ruptura na dinâmica da internet. Os usuários passam a ter um novo papel neste contexto, de meros espectadores, na web 1.0, para produtores de conteúdo. Assim passamos a usar nossos cérebros de forma diferente, ao invés de utilizarmos apenas como um disco rígido, que armazena informações, passamos a processar mais informações e utilizar os dispositivos digitais para armazená-las (RUSHKOFF, 2010, p. 36).

A falta de interatividade existente na web 1.0 deu lugar a um ambiente altamente interativo no avanço tecnológico seguinte. Com a web 2.0, as pessoas passaram a ter uma participação nas publicações dos conteúdos, além de poderem criar seus próprios espaços de publicação (*blogs*, perfis nas redes sociais) na internet, o que permitiu o papel protagonista e autor de qualquer pessoa. Em outras palavras, não eram mais apenas as empresas com alto poder aquisitivo que controlavam as mídias tradicionais de informação, mas essa rede era controlada pelas pessoas, todas que tivessem acesso a essa conexão.

O armazenamento de arquivos como textos, fotos, vídeos, entre outros passaram a ter a opção de disponibilidade na “nuvem”¹⁷ na web 2.0, ou seja, isso facilitou o acesso em

¹⁷ Armazenamento na nuvem, ou computação é nuvem, é o nome dado ao armazenamento de dados feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados.

qualquer lugar que tivesse conexão à internet. O acesso à internet deixou de ser uma exclusividade dos navegadores e outros dispositivos passam a ter acesso como *smartphones* e *tablets*, isso também oportunizou um dos maiores avanços significativos tecnológicos da atualidade: a mobilidade. Em outras palavras, as pessoas não precisavam mais ficar paradas em um mesmo lugar, com acesso à internet nos dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*), a informação e o conhecimento poderiam ir junto com seus interlocutores para qualquer lugar.

Na web 2.0, conforme demonstra Silva (2010, p. 131), são criados diversos recursos, serviços e redes sociais para facilitar a inserção e a interação das pessoas na internet, como *blog* (Blogger e Wordpress); apresentação de fotos (Picasa e Flickr); apresentações de slides (Prezi e Slideshare); marcadores sociais (Delicious); mapas (Googlemaps); wikis (wikipedia), microblogs (Twitter e Tumblr) e redes sociais (Orkut, MySpace e Facebook).

O termo redes sociais, embora tenha sido aclamado na web 2.0, já existia há pelo menos 3 mil anos. Os homens, ao se sentarem em volta das fogueiras para se protegerem do frio e dos predadores, conversavam sobre assuntos de interesse mútuo e assim criaram o conceito de rede social. De acordo com Gabriel (2010, p. 193):

o que mudou ao longo da história foi a abrangência e a difusão das redes sociais, conforme as tecnologias de comunicação interativas foram se desenvolvendo: escrita, correios, telégrafo, telefone, computador, telefone celular etc.

Na web 2.0 as interações pelas redes sociais são mais comuns e permitem uma maior abrangência e difusão, o que possibilita que a comunicação seja muito maior. Levy (1994, p. 28-29) chama essa conexão das informações e do conhecimento entre as pessoas de inteligência coletiva, a qual se caracteriza como “uma inteligência distribuída por toda a parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”, ou seja, é possível potencializar a sensibilidade, a percepção, o pensamento, a imaginação, graças a esta nova forma de cooperação e coordenação em tempo real.

Desta forma, os conceitos de colaboração, compartilhamento e de democracia participativa tomam forma com a web 2.0. Nasce também uma nova linguagem produzida por seus participantes, o internetês, a qual também se serve da linguagem imagética e memética, todas geradas a partir da cultura do remix, a qual se estabeleceu com uma força tamanha, ao ponto de surgir a necessidade de se reverem procedimentos sobre os direitos autorais. Sob tal

reflexão, inova-se a forma de proteção à propriedade intelectual baseadas nesse novo modelo de organização de trocas de conhecimento da web 2.0: o Creative Commons.

A partir dessas ações de protagonismo que foram oferecidas com a web 2.0, nasceram novos formatos de trocas de conhecimentos, experiências e cidadania. A colaboração e o compartilhamento de informações e conhecimento ampliam-se, tanto em quantidade quanto em velocidade. O poder da inteligência coletiva também ganhou forças para supervisionar e exigir a qualidade nas interações. Mais uma vez, essas ações direcionam os participantes da rede a agir de maneira mais ativa na cidadania. É a chamada democracia participativa e não só representativa, a qual tem resultado no que os estudiosos chamam de a terceira invenção da democracia (FRANCO, 2013. p. 66).

De acordo com Franco (op. cit, p. 56)

a terceira invenção da democracia está em curso e nada mais é, portanto, do que a continuidade do processo de democratização nas condições da contemporaneidade. Mas é preciso entender bem o que são as condições da contemporaneidade. Não é mais conviver em um mundo único: agora serão *Highly Connected Worlds* (no plural mesmo); ou seja, em termos sociais, à medida que aumentam os graus de distribuição, de conectividade e de interatividade, a ilusão do mundo único criada pelo broadcasting (pela transmissão centralizada um-muitos das estruturas hierárquicas) vai se desfazendo.

Outro fenômeno surgiu depois da web 2.0: a cultura do remix. A cultura do remix é uma evolução da cultura de massa, que tem a característica do “*read only*” (apenas para leitura) e que um pequeno grupo de produtores (gravadoras, editoras, emissoras, entre outras) é responsável pelo consumo da massa. Portanto, cultura do remix é um termo criado a partir da Teoria da Comunicação e que representa uma sociedade acostumada a compartilhar, transformar e editar obras previamente conhecidas e protegidas por direitos autorais (*Copyright* ou apenas ©), de forma a aproveitar a popularização dos recursos de produção de conteúdo e da facilidade de divulgá-los através das plataformas na internet (NOBRE & NICOLAU, 2010, s.p.).

Esse movimento da cultura do remix na internet gerou sérios problemas com as empresas que detinham o direito autoral de obras¹⁸, pois apesar de terem o poder de processar

¹⁸ Esse trecho sobre *Copyright* e Creative Commons contém várias interlocuções com um texto de Henrique C. Pereira, autor de um blog bastante esclarecer sobre o assunto. Conteúdo disponível em <<http://revolucao.etc.br/archives/creative-commons-a-cultura-do-remix-e-do-compartilhamento/>> Acessado em janeiro de 2014.

por uso sem permissão do material (áudio, vídeo, texto e/ou imagem), o *copyright* não previu o mundo digital. Em outras palavras, o direito garantido do *copyright* não imaginava que a fotografia em formato digital, poderia ser replicada milhões e milhões de vezes por sua própria natureza digital. O mesmo vale para um filme baixado em *torrent*¹⁹ ou o *download* da coletânea completa que alguém faz da banda favorita. E assim nascia a grande questão da atualidade: como controlar essa disseminação no mundo digital (sem controle) e garantir o direito à propriedade intelectual.

Entretanto, as tentativas de controle (todas sem sucesso!) da disseminação do material protegido também geravam outro problema: disseminação da própria produção cultural, de forma que prejudicava a sociedade, os negócios e o próprio autor de apresentar o seu trabalho em uma escala global jamais imaginada.

Na tentativa de achar soluções viáveis para todos, especialmente para os autores, donos das obras intelectuais, surgiu, liderado por Lawrence Lessig, o projeto Creative Commons²⁰ (sem tradução para o português) em 2001. O projeto trazia uma licença de direitos autorais adaptado para o novo mundo digital.

Creative Commons (também conhecido pelas letras “CC”) é uma organização não lucrativa que permite o compartilhamento e o uso da criatividade e do conhecimento por meio de ferramentas legais. As licenças livres de direito autoral do CC permitem uma forma simples e patronizada de dar permissão pública de compartilhar e fazer uso de um trabalho criativo, mas sob as próprias escolhas do autor. As licenças CC permitem ao autor a facilidade de mudar os termos pré-definidos de “todos os direitos reservados” para “alguns direitos reservados”.

No CC quem determina como a obra pode ser utilizada é o autor, ele que controla sobre como quer que sua obra seja explorada e disseminada, uma vez que há diversos tipos de utilização de licença em CC. É o direito autoral adaptado a era do compartilhamento da web.

Atualmente o Creative Commons é uma regulamentação de validade internacional (inclusive no Brasil) de como as pessoas podem compartilhar suas obras e de como ter o

¹⁹ BitTorrent, ou torrent, é um protocolo de rede que permite ao utilizador realizar downloads (descarga) de arquivos, em geral indexados em websites.

²⁰ Informações sobre o projeto, funcionalidades e ações do Creative Commons foram retiradas do site oficial da instituição <<http://creativecommons.org>>. Acessado em janeiro de 2014.

controle de sua obra ao ser explorada, divulgada e compartilhada por outros. Creative Commons é uma forma simples de abrir mão de alguns direitos (em oposição a rigidez legal do *copyright*) a favor da disseminação de sua obra.

Creative Commons também trabalha para minimizar as barreiras legais, técnicas e sociais do compartilhamento e do reuso dos materiais educacionais, um dos grandes entraves da educação brasileira, tanto pública quanto privada, em que somente as grandes editoras enriquecem com a produção privatizada do conhecimento. A instituição CC dedica seus esforços em projetos nessa área desde 2007. Um desses projetos chama-se *Open Educational Resources* (OER), que no Brasil recebeu o nome de Recursos Educacionais Abertos (REA).

REA²¹ são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa, fixados em qualquer suporte ou mídia, que estejam sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros.

Todo e qualquer conteúdo que seja utilizado para fins educacionais podem ser REA. São livros, planos de aula, *softwares*, jogos, resenhas, trabalhos escolares, vídeos, áudios, imagens e outros recursos compreendidos como bens educacionais essenciais ao usufruto do direito de acesso à educação e à cultura.

A ideia principal por trás dos REA é que qualquer coisa que se publique pode ser utilizada e recombina por outras pessoas, aumentando o conhecimento de todos. Como blocos que podem ser conectados por pessoas diferentes, em locais diferentes e de modos diferentes, para satisfazer uma necessidade específica de conhecimento.

Os REA oferecem significado e relevância no dia-a-dia da educação, pois, entre outros:

- facilitam o acesso de todas as pessoas ao conhecimento;
- garantem a liberdade e a criatividade de produção;
- incentivam práticas de colaboração, participação e compartilhamento;

²¹ Informações sobre Recursos Educacionais Abertos (REA) foram retiradas do site oficial <rea.net.br>. Acessado em janeiro de 2014.

- levam a tecnologia para a sala de aula de uma maneira produtiva, planejada e que promova a ideia de autoria entre professores e alunos;
- incentivam o reconhecimento de educadores e estudantes como autores;
- aproveitam melhor os recursos públicos investidos em material didático que, se REA, estarão disponíveis a toda a sociedade;
- permitem o acesso à educação a quem está ou não na escola;
- melhoram o conteúdo que já existe e permitem que sejam apropriados e adaptados a realidades locais;
- incentivam a produção de conteúdos locais;
- incentivam o compartilhamento de recursos de aprendizado entre instituições, acadêmicos e comunidades de prática;
- permitem que materiais de ensino sejam melhorados a partir do compartilhamento e uso local, regional e global.

Como pode ser observado, a cultura do remix, advinda da web 2.0, está presente em vários lugares tanto na produção artística como na música, em filmes e nos livros, quanto na produção de conhecimento acadêmicos, assim como na produção de conteúdos gerados pelas pessoas comuns (não artistas).

Dessa cultura do remix alguns produtos surgiram, tais como: o internetês, que é uma linguagem feita para o uso na internet tendo como base a língua nativa do falante; a linguagem imagética e memética, que utilizam tanto imagens quanto vídeos que, de alguma maneira fizeram sucesso no mundo *online* ou *offline*, são remixados para transmitir alguma ideia, mensagem ou sentimento e isso se dissemina pela rede com muita rapidez como um vírus (isso viraliza).

Para que se fosse melhor compreendido sobre essa discussão acerca dos direitos autorais, propriedade intelectual, compartilhamento de informação e a cultura do remix nos dias de hoje, o ciberativista canadense Brett Gaylor dirigiu, em 2008, um documentário intitulado RIP!: a Remix Manifesto²² (RIP, um manifesto do Remix), o qual contou com presenças ilustres

²² Informações sobre o documentário RIP! A Remix Manifesto foram retiradas do próprio filme, que está disponível em <<http://vimeo.com/12784153>>. Acessado em janeiro de 2014.

dos mais diversos setores, como o fundador do Creative Commons e o cantor e compositor brasileiro Gilberto Gil, que na época exercia o cargo de Ministro da Cultura.

O filme foi lançado oficialmente em 2008, no Canadá, mas disponibilizou material *online* muito antes, através de um projeto criado por Brett Gaylor intitulado *Open Source Cinema*. O objetivo era que o filme fosse em si uma experiência dessa nova economia do conhecimento, na qual abrisse a oportunidade de uma produção colaborativa, onde o público pudesse contribuir com material e informações ou mesmo baixar, editar e remixar o filme de acordo com a sua vontade, seguindo a ideia da cultura do remix. O projeto foi um sucesso e ganhou muitos prêmios.

Impressionada com tanta coisa nova que estava aprendendo, Alice parecia estar nas nuvens, e, de repente se deparou com um grande letreiro de chantilly: “*Sweet!* Fase concluída”. Alice passava de fase novamente e ganhava muito mais doces dessa vez.

2.3.3 Internet 3.0

As fases da internet representadas por web 1.0, web 2.0 e web 3.0 (esta última também chamada de web-semântica) são divisões meramente ilustrativas, de forma que não representa a internet em sua dinâmica, pois segundo Levy (1999, p. 17), o ciberespaço é o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores, dessa forma os seres humanos podem navegar e alimentar estas interconexões fazendo com que a internet seja um espaço de constante evolução.

Vale ressaltar que essa constante evolução se deve ao controle de produção que as pessoas têm sob os computadores, que são utilizados para fazer essas interconexões. Os computadores têm propriedades diferentes das tecnologias anteriores, como um martelo ou uma caneta, pois estas tecnologias digitais podem ser programadas, conforme explica Rushkoff (2010, p. 8):

Isso significa que não vem apenas com instruções para o seu uso, mas também sobre como funciona. E como essas tecnologias vêm caracterizar o futuro do modo como vivemos e trabalhamos, as pessoas que as programam acabam por moldar o nosso mundo. E, são especialmente as tecnologias digitais que darão a forma neste processo de moldagem, seja com a nossa cooperação explícita ou sem ela.

Por isso é que este momento é relevante. Estamos criando um projeto juntos – um projeto para o nosso futuro coletivo. As possibilidades para os progressos sociais, econômico, artístico, e mesmo para o progresso espiritual, são tremendas. Da mesma forma como as palavras deram às pessoas a habilidade de transferir conhecimento para o que chamamos de civilização, a atividade em rede poderia em breve nos oferecer

acesso ao pensamento compartilhado – uma extensão da consciência, ainda inconcebível para a maioria de nós.

A afirmação de Rushkoff demonstra fenômenos tecnológicos que modificam tanto a linguagem como a própria composição biológica do ser humano, por isso, é possível perceber duas linhas de atuação na fala do autor: a web semântica e o cibridismo.

A ideia da web semântica, a web 3.0, foi apresentada a partir de discussões e considerações do artigo de Berners-Lee (2001, s.p.), no qual é demonstrado que os computadores ainda não são capazes de reconhecer elementos, interpretar significados, distinguir textos e compreender informações. Os computadores conseguem apenas fazer a codificação e decodificação das sequências de impulsos elétricos. Se for possível desenvolver tecnologias e linguagens que possibilitem os computadores de entenderem as informações como os seres humanos, será possível tornar mais colaborativo a relação entre o homem e a máquina.

Segundo Negroponte (1995, p. 22), atualmente existem dois tipos de ambiente – o formado por átomos (ambiente material) e o formado de bits (ambiente digital) –, cada qual com sua natureza completamente diferente e características específicas que passam a integrar o cotidiano do ser humano. Gabriel (2013, p.58) demonstra que, com a hiperconexão e a proliferação das plataformas digitais, grande parte dos seres humanos passa a transferir parte de si para o mundo digital, e assim, criando possibilidades de viver transitando entre o ambiente digital (*online*) e o ambiental material (*offline*).

Anders (2013, *apud* Gabriel, 2013, p.58) define esta transição entre o *online* e o *offline* como cibridismo:

Cíbridos – híbridos de material e ciberespaço – são entidades que não poderiam existir sem reconciliar a nova classe de símbolos com a materialidade que eles carregam. [...] Cíbridos são mais que simplesmente uma separação completa (entre material e simbólico). Entre esses dois podemos ter componentes compartilhados.

Com a popularização dos dispositivos móveis e da banda larga, o ambiente digital está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, e conseqüentemente, estamos nos tornando pessoas *online* e *offline* ao mesmo tempo, o que possibilita maior interação e comunicação de diversas formas e lugares.

Moravec (2013, p. 40) exemplifica, de forma concisa e significativa, o propósito da web 1.0, 2.0 e 3.0 e relaciona com a educação:

Tabela 2.3.3.1 – Propósitos da web 1.0, web 2.0 e web 3.0

	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
O significado é...	Ditado	Socialmente construído	Socialmente construído e contextualmente reinventado
A tecnologia está...	Confiscada na porta de sala de aula (refugiados digitais)	Cautelosamente adotada (imigrantes digitais)	Em todo lugar (universo digital)
O ensino é...	Feito pelo professor para o aluno	Feito pelo professor para o aluno e do aluno para o aluno	Feito pelo professor para o aluno e do aluno para o aluno e pelo aluno para o professor
As escolas são...	Localizadas em salas	Localizadas em salas de aula ou <i>online</i>	Localizadas em todos os lugares e completamente integrada com a sociedade
Os pais veem as escolas...	Como creches	Como creches	Como creches e também um lugar para aprender
Os professores são...	Profissionais licenciados	Profissionais licenciados	Todos em todos os lugares
O <i>hardware</i> e o <i>software</i> são nas escolas...	Comprados de grandes empresas de desenvolvimento	São <i>open-source</i>	São Recursos Educacionais Abertos (REA)

FONTE: Moravec (2013, p. 40)

Com esse quadro, é possível perceber que há uma enorme diferença nos efeitos que internet, desde o seu surgimento, tem gerado no contexto educacional, ou seja, a internet não só apareceu, mas também tem modificado profundamente a configuração nos papéis do professor, do aluno, na concepção do que é aprender e do que é ensinar na contemporaneidade. E, claro, também nas formas em como o conhecimento é produzido e compartilhado na sociedade, tanto acadêmica quanto em geral.

Impedir a entrada das tecnologias digitais em sala de aula não é somente um ato ditador e de resistência, seja da escola ou do professor, mas é um ato de não contribuição para que a humanidade continue a evoluir e produzir, por meio da educação formal, produtos e serviços, de forma criativa e inovadora, que sirvam para o contexto social, ao qual os alunos

estão imersos. Na verdade, impedir que as tecnologias digitais interajam com a educação formal é relegar o papel da escola ao status de desnecessária ao contexto social, pois se não prepara os alunos nem para o mercado de trabalho (pois está desatualizada), nem para vida (conteúdos não significativos e contextualizados) ou muito menos para a continuidade da vida acadêmica (alunos não acreditam na educação formal), o questionamento óbvio é: para que serve a escola, então?

A economia do conhecimento (produção, disseminação, compartilhamento e aquisição) baseada na estrutura da web 3.0, portanto, demonstra que as tecnologias digitais estão cada vez mais próximas dos alunos e são utilizadas para ajudá-los a desenvolverem melhor suas competências em aprender no contexto social atual.

“Então, Senhor Gato, agora seremos professores 3.0? Acho que ainda não tenho esse dom”, disse Alice já bem aflita. Com aquele sorriso largo, o Gato disse: “E desde quando ser professor é ter dom e não ser profissional competente, Alice?”. A professora ficou muito envergonhada, mas muito pensativa com as palavras do Gato.

2.4 Educação 1.0, Educação 2.0 e Educação 3.0

É necessário fazer a distinção entre web 1.0, web 2.0 e web 3.0 com Educação 1.0, Educação 2.0 e Educação 3.0. A origem das fases educacionais tem uma outra base referencial, a evolução dos mercados produtores (economia) de cada época. Diante destas mudanças, conforme Lengel (2013, s.p.), é possível classificar a educação como 1.0, 2.0 e 3.0.

Fava (2014, s.p.) apresenta em seus estudos que o termo escola 1.0 pode ser aplicado às instituições de ensino a partir do século XII, no final do período do Renascimento na Europa. No Brasil, as primeiras instituições culturais e científicas surgiram a partir do final do século XIX, com a chegada da família imperial ao país. Portugal não tinha nenhum interesse em manter instituições de ensino no Brasil Colônia, somente a exploração de bens para manter o comércio. Tanto na Europa quanto no Brasil, o principal papel da escola era educar as pessoas para a vida no campo com foco na agricultura.

Portanto, a economia predominante na educação 1.0 era agrícola. Segundo Fava (op. cit.), as aulas eram feitas em pequenos grupos, ao ar livre, o “currículo” estabelecido naquela época visava apenas a ler, escrever e conhecer a bíblia. Com o tempo foram acrescentadas mais

algumas modalidades de ensino, a figura mais importante que transmitia o conhecimento era chamado de mestre, que tem o mesmo significado de professor na atualidade. A forma de se trabalhar era feita em grupos formados com jovens e velhos, todos com idades diferentes e que frequentavam o mesmo ambiente escolar e todos aprendiam juntos.

A educação daquela época, no século XIX, correspondia ao ensino que era transmitido na escola para se adaptarem às necessidades exigidas nos trabalhos agrícolas.

Entretanto, aconteceu a Revolução Industrial, iniciada no final do século XIX para o século XX, que provocou um enorme impacto nas estruturas da sociedade medieval e decretou o fim do feudalismo, iniciando-se a transição para o capitalismo. Esse novo sistema econômico surgia a partir de uma enorme revolução tecnológica, que transformou os processos produtivos em níveis econômico, cultural, social e educacional.

Assim, surgiu a primeira grande ruptura na educação, que estava baseada na educação para os processos agrícolas e, portanto, passou a preparar as pessoas para trabalhar nos processos da indústria, o que fez surgir a educação 2.0 (FAVA, 2014, s.p.).

Lengel (2013, s.p.) afirma que com economia industrial predominante na educação 2.0, as escolas preparavam as pessoas para trabalharem em fábricas. Portanto, o modelo utilizado na organização do trabalho nas fábricas era utilizado também nas escolas, ou seja, alunos separados por idade (data de fabricação), trabalhos individuais, tarefas repetitivas e mecânicas, dentre outras semelhanças.

De acordo com Fava (2014, s.p.), o local de ensino era em sala de aula, com hora e data para a aprendizagem, todos deveriam estar no mesmo local, os alunos sentavam em grandes grupos fazendo a mesma coisa, todos ao mesmo tempo. A memorização dos conteúdos era bastante evidente, pois o aluno não era estimulado a aprender e criticar, somente a reproduzir e o professor era visto como o transmissor do conhecimento, pois era considerado uma das poucas fontes de informação.

Atualmente vivemos em um mundo em que a quantidade de fazendas é bem menor se comparada ao período da educação 1.0, assim como a quantidade de fábricas é bem menor e com formatos diferentes se comparadas com as do início do século XX como a educação 2.0. O mundo do trabalho é reconhecido também com escritórios, laboratórios, empresas *start-ups* de tecnologias e novas formas de atividades econômicas.

Segundo Lengel (2013, s.p.), é necessário reinventar a educação afim de formar pessoas capazes de contribuir de forma promissora neste novo cenário econômico tanto de mercado quanto do conhecimento. Este novo cenário pedagógico, Lengel (op. cit) chama de educação 3.0.

O autor afirma que na educação 3.0 os alunos devem ser estimulados a trabalhar em pequenos grupos, confrontando suas ideias uns com as de outros, numa participação colaborativa, não seguindo a mesma ideia diante ao mesmo assunto, mas saber entender o significado de democracia participativa. Dessa forma, a escola será capaz de criar desafios para essa geração que precisa ser provocada.

Lengel (2013, s.p.) acredita que as escolas ainda hoje estão preparando os alunos para trabalhar em fábricas, na escola 2.0, de forma a não mostrar a realidade do mundo aos alunos, ou seja, forma alunos para profissões que, muitas vezes, não existem mais ou estão em franca decadência. O modelo de sociedade atual está mudando, as profissões estão se reinventando, se ressignificando para o contexto do século XXI ou ainda estão sendo geradas de forma inédita.

Lengel (op. cit.) reitera que a instituição escolar formal precisa mudar também, por isso o autor apresenta sete passos para essa reinvenção da escola para ser uma escola 3.0:

- Reconhecer a necessidade de mudança
- Ter uma nova visão de como é hoje e como deseja ser
- Estabelecer objetivos claros
- Mudar a forma de pensar e preparar um plano de ação
- “Vender” esse plano para toda a comunidade escolar (isso inclui os pais)
- Construir a educação 3.0 – mudar currículo e infraestrutura
- Monitorar as mudanças e atualizar sempre! (*update* – F5)

Segundo Lengel (2013), para saber se a escola está operando dentro da educação 3.0, existem seis indícios que podem ajudar na identificação:

- Alunos e professores produzem de forma colaborativa.
- Alunos trabalham na resolução de problemas que afetam seu cotidiano.

- Alunos desenvolvem pesquisas auto direcionadas.
- Alunos aprendem como contar uma boa história (dominam a comunicação tanto oral quanto digital).
- Alunos empregam ferramentas apropriadas para a tarefa.
- Alunos aprendem a serem curiosos e criativos.

Para efetivar essas transformações, Lengel (2013) afirma que é fundamental que o professor esteja conectado ao mundo digital, que tenha um *tablet* ou um *smartphone* e que utilize esses dispositivos em suas rotinas no dia-a-dia. Os alunos utilizam tecnologias digitais a maior parte do dia e têm acesso a esses dispositivos digitais em casa. Portanto, para promover a educação formal na sociedade, de acordo com as exigências do mundo atual, é preciso haver uma apropriação tecnológica, não só técnica, mas também metodologicamente, visando à evolução intelectual.

Alice estava empolgada com mais doces que recebera e mais ainda com os conhecimentos adquiridos: “Nossa, senhor Gato, essa fase foi mais *hard*²³, muitas coisas diferentes, mas estou feliz com tudo que aprendi. Acho que já estou satisfeita. Como vamos sair daqui agora?”. O Gato sorriu e com metade do corpo desaparecendo disse: “Eu estarei lá fora te esperando. Boa sorte com sua saída”.

“Mas que *troll*²⁴ é esse Gato!”, disse a brava Alice. “*Keep calm*, Alice, *and* pense rápido²⁵”, refletia. “Eu sei que ao chegar à fase final do game é preciso contar com três pessoas para compartilhar os doces e desbloquear a próxima fase. Como conseguirei amigos para colaborar nessa parte?”, pensava aflita a nossa Alice andando de um lado para o outro.

De repente, Alice ouviu um barulho atrás de uma árvore de jujuba. Ela andou na ponta dos dedos até chegar lá e adivinha quem ela encontrou: “Rá! Peguei dois gêmeos comendo chocolate escondido, hein!”. Bit e Byte levaram um susto, com os olhos arregalados

²³ Hard é uma palavra inglesa para difícil.

²⁴ Troll é a definição que se dá para as pessoas que implicam, dizem piadinhas e comentários inconvenientes na internet.

²⁵ “Keep calm and...”, que significa “Mantenha-se calmo e...”, virou uma expressão memética na internet com várias possibilidades de uso em um momento de angústia, desespero e nervosismo.

e a boca toda suja de chocolate e açúcar de jujuba. Ambos disseram alternadamente: “Alice!!!! Por favor, não brigue conosco! Só queríamos jogar também!”. Mais que depressa, a professora falou: “Claro que só queriam jogar! #sqn²⁶ kkkkk”. Não vou brigar, mas v6²⁷ precisam me ajudar a sair do jogo, viu!”.

Então, Alice e os gêmeos, Bit e Byte, se dirigiram até uma espécie de vulcão em formato de bomboniere de vidro lotada de doces. Escalaram até o topo e, de lá de cima, tinham de atirar todos os doces que tinham ganhado durante o jogo.

Então Alice e os gêmeos começaram a jogar doces e mais doces dentro da bomboniere, pois tinham que alcançar a marca mínima que estava marcada no vidro para conseguirem sair do jogo. Quando faltava apenas um docinho para completar a marca, Bit e Byte começaram a brigar, pois cada um queria finalizar o jogo. Na tentativa de separar a confusão, Alice entrou no puxa-puxa do doce final, mas era certo que essa bagunça não ia dar um bom resultado.

Dito e feito. Os três se desequilibraram e caíram de cima do topo para dentro da bomboniere cheia de doce. Depois da açucarada aterrissagem, Alice logo deu uma bela bronca nos gêmeos, mas eis que de repente eles perceberam que a altura dos doces estava diminuindo. Os doces estavam derretendo com o calor e isso formava uma espécie de líquido morno e doce. De repente, o líquido foi entrando em ebulição e como um vulcão de doces, este entrou em erupção e jogou a Alice e os gêmeos para alto e para bem longe. Alice foi jogada para um lado e os gêmeos para outro.

Os três gritavam aflitos, mas Alice, ao mesmo tempo, só conseguia pensar: “Oh, céus, e agora, onde vamos parar?”. Alice parou em um lindo vilarejo de animais da floresta, tais como porquinhos-da-índia, coelhos e lagartos. Mas essa queda não foi simples. Por ser maior que o vilarejo, Alice caiu por cima das pequenas casinhas e a professora acabou por quebrar vários telhadinhos.

²⁶ A sígla “sqn”, no internetês, significa “só que não”, sinaliza que a pessoa quer dizer o contrário da afirmativa anterior ao termo. O uso do símbolo # (hashtag) é parte dos códigos de linguagem do internetês para indicar, de forma reduzida e direta, um assunto ou tema.

²⁷ V6 é uma das formas de se dizer “vocês” no internetês.

No momento do acontecimento, os moradores do pequenino lugar estavam todos fora de suas casas reunidos em uma roda de conversas animadas, quando de repente ouviram um grito e depois um barulho de telhas estilhaçando.

Quando Alice percebeu, o grupo de animaizinhos avançaram em sua direção no instante que a viram, mas ela disparou para longe o mais rápido possível e logo se viu a salvo num denso bosque. Antes de sair em disparada, Alice ainda olhou para um lado e outro procurando os gêmeos Bit e Byte, mas não os encontrou.

“A primeira coisa que preciso fazer”, disse Alice para si mesma, conforme vagava pelo bosque, “é encontrar o caminho de volta para a floresta estranha do começo desta aventura maluca. Acho que esse é o melhor plano”.

Parecia um plano excelente, sem dúvida. O único problema é que Alice não fazia a menor ideia de como voltar pra lá, uma vez que já estava tão longe e não mais conseguia perceber onde tinha se iniciado essa história.

2.5 Ensino de línguas e tecnologia

Com toda essa confusão e em meio à gigantesca floresta densa, Alice começava a se sentir faminta: “Acho que preciso comer ou beber alguma coisa, mas a pergunta é: o que?”. A professora olhou ao redor para as flores e tufo de grama, mas não viu nada que lhe parecesse saudável para comer ou beber naquelas circunstâncias.

Tudo neste lugar era enorme e com um ar muito sombrio. Contudo, Alice percebeu que havia um grande cogumelo nas proximidades e este era quase do tamanho dela, então logo pensou: “vou subir no cogumelo para ver se tem alguma cidade próxima, talvez lá encontre algo para comer e beber”.

Esticou-se na ponta dos pés e, espiando o topo do cogumelo para se apoiar para subir, seu olhar imediatamente cruzou com o de uma enorme lagarta azul, que estava sentada no topo de braços cruzados, fumando tranquilamente um comprido narguilé, com um livro na mão sem dar a menor atenção a Alice ou a qualquer outra coisa.

A Lagarta e Alice se entreolharam em silêncio por um tempo. Por fim, a Lagarta afastou o narguilé e dirigiu-se a ela numa voz lânguida e preguiçosa: “Quem é você?”

Alice ainda atônita com a cena que viu, respondeu: “Uma lagarta azul!” e a Lagarta retrucou: “Não, garota burra, eu sou a Lagarta”. E depois de um longo suspiro tedioso repetiu a pergunta: “Quem é você?”.

Alice ficou um pouco brava e respondeu ríspida: “Tenho ficado confusa de quem realmente sou neste mundo aqui. Eu achava que era uma professora de inglês que ia conhecer o mundo maravilhoso das tecnologias e que isso iria revolucionar minha abordagem de ensinar e iria modificar positivamente a aprendizagem dos meus alunos, mas percebi que isso não tem nada a ver com minhas aulas de inglês, sabe”. “Não, não sei”, disse a Lagarta. Alice ficou irritadíssima com a forma como a Lagarta retrucava tudo que ela dizia. Depois de um silêncio cortante, a Lagarta com desdém repetiu a pergunta: “Quem é você?”.

A professora já estava sem paciência com o fato de a Lagarta fazer observações tão lacônicas, apurou-se e disse, muito fortemente: “Acho que deveria primeiro me contar quem é a senhora!”. “Por que?”, indagou a Lagarta. Alice não conseguiu pensar num bom motivo. Então, já bastante aborrecida com toda aquela conversa que não levava a lugar algum, a professora deu as costas e começou a caminhar no denso bosque.

“Volte aqui”, chamou a Lagarta. “Tenho algo importante a dizer”. Óbvio que a curiosidade de Alice não a deixaria partir sem escutar o que a Lagarta tinha a dizer. Alice deu meia-volta e retornou para o cogumelo gigante. “Não perca a paciência”, disse serenamente a Lagarta. “Só isso?”, perguntou a professora tentando engolir a raiva. “Não”, respondeu a Lagarta.

Depois de alguns minutos em silêncio, ela descruzou os braços, afastou o narguilé da boca, pegou o livro empoeirado, abriu e disse: “Então você acha que as tecnologias não têm nada a ver com suas aulas de inglês, não é?”. “Receio que sim, senhora”, disse Alice. “Pois então, sente-se garota burra, que vou lhe contar algumas histórias sobre o ensino de línguas”. Assoprou a poeira em direção da Alice e como um pó mágico uma história dos métodos e abordagens do ensino de línguas começou a passar como um filme bem em frente aos olhos da professora.

2.5.1 Métodos e Abordagens

Na história do ensino de línguas, em cada período histórico, houve formas diferentes de ensinar e aprender. Muitas dessas formas (métodos e metodologias) foram influenciadas pela própria tecnologia da época. Por essa razão, é importante destacar que o ensino de línguas sempre se mostrou muito receptivo a conhecer as chamadas “novas tecnologias” de cada época quando surgiam, sendo uma das poucas disciplinas, que compõem o currículo escolar, a se permitir viver essas experiências em sala de aula.

É possível perceber também que as tecnologias envolvidas no processo de ensino e aprendizagem de línguas promoviam, de alguma maneira, o reconhecimento do uso mais autêntico da língua ou ouvir as vozes de falantes nativos em épocas em que isso não era possível com facilidade. Apesar dessas tecnologias inseridas no ensino de línguas de cada época não terem sido criadas para o propósito educativo das línguas, tanto professores quanto editores de materiais didáticos, conseguiam percebê-las e usá-las para tais propósitos pedagógicos.

Segundo Almeida Filho (2009, p. 61), existem dois marcos históricos de métodos e dois de abordagens no ensino de línguas, a saber: o método tradicional-clássico, o método audiolingual/estruturalista e as abordagens gramatical e comunicativa, que serão melhor explorados mais à frente.

Por muito tempo o ensino de línguas não foi pesquisado como ciência. Considerava-se apenas uma rotina de aprendizagem baseada principalmente na intuição e tradição, desde os tempos em que se ensinava Latim e Grego, ou seja, no uso de traduções de textos literários. Mas quando outras ciências começaram a descobrir aspectos inexplorados do comportamento e mente humanos, o ensino de línguas logo começou a se fortalecer como ciência e passou também a incorporar esses achados científicos de outras áreas, tais como o behaviorismo, cognitivismo, afetividade, entre outros. Obviamente, isso também transformou as formas de aprender e de ensinar línguas.

Com o fortalecimento das ciências para o ensino de línguas e a incorporação desses fenômenos científicos de cada época, começou-se a criar fórmulas (métodos) de como ensinar

uma língua, especialmente a estrangeira (LE e/ou L2²⁸), de acordo com que o era considerado mais efetivo no mundo científico positivista e polarizado entre o certo e o errado da época.

Portanto, nesse período dos métodos de ensino de línguas, tudo que foi desenvolvido era baseado no comportamento e hábitos humano, observados a partir de suas características comuns, o ser humano era visto como pessoa universal, conseqüentemente, da concepção de ensino de línguas baseou-se apenas no ensino de estruturas linguísticas, pois era padronizada, assim como os hábitos humanos, como se acreditava ser.

Entretanto, os métodos (entendidos como fórmulas prontas) de ensino e aprendizagem de línguas caiu em declínio quando outras ciências começaram a observar características humanas não mais baseadas no comportamento geral, mas, sim, no indivíduo, no cognitivo, nas emoções, no afetivo, nas características individuais como estilos e estratégias de aprendizagem, entre outros.

Muitos autores da área (ALLWRIGHT, 1991; ALMEIDA FILHO, 1993; KUMARAVADIVELU, 2003; PRABU, 1990; WIDDOWSON, 1978) trataram da “morte” dos métodos, afirmaram que não havia “melhor método”, que havia algo para “além dos métodos” no ensino e aprendizagem de línguas e lançou-se a ideia de língua não apenas como estrutura linguística, mas como comunicação social. Nasceu, então, o que hoje é chamado de abordagem de ensino de línguas, uma filosofia de ensinar que posiciona os agentes para ensinar e aprender de modo a atender suas necessidades de conhecimento.

Portanto, o método começou a ser percebido como algo menos importante do que antes, menos impositivo, que não garantia a aprendizagem como prometia. A partir de então, começou a ruptura desse paradigma dos métodos para chegar ao paradigma da abordagem do ensino de línguas, o qual se mostra muito mais no plano filosófico que rege as ações do aprender e ensinar em sala de aula (e fora dela!).

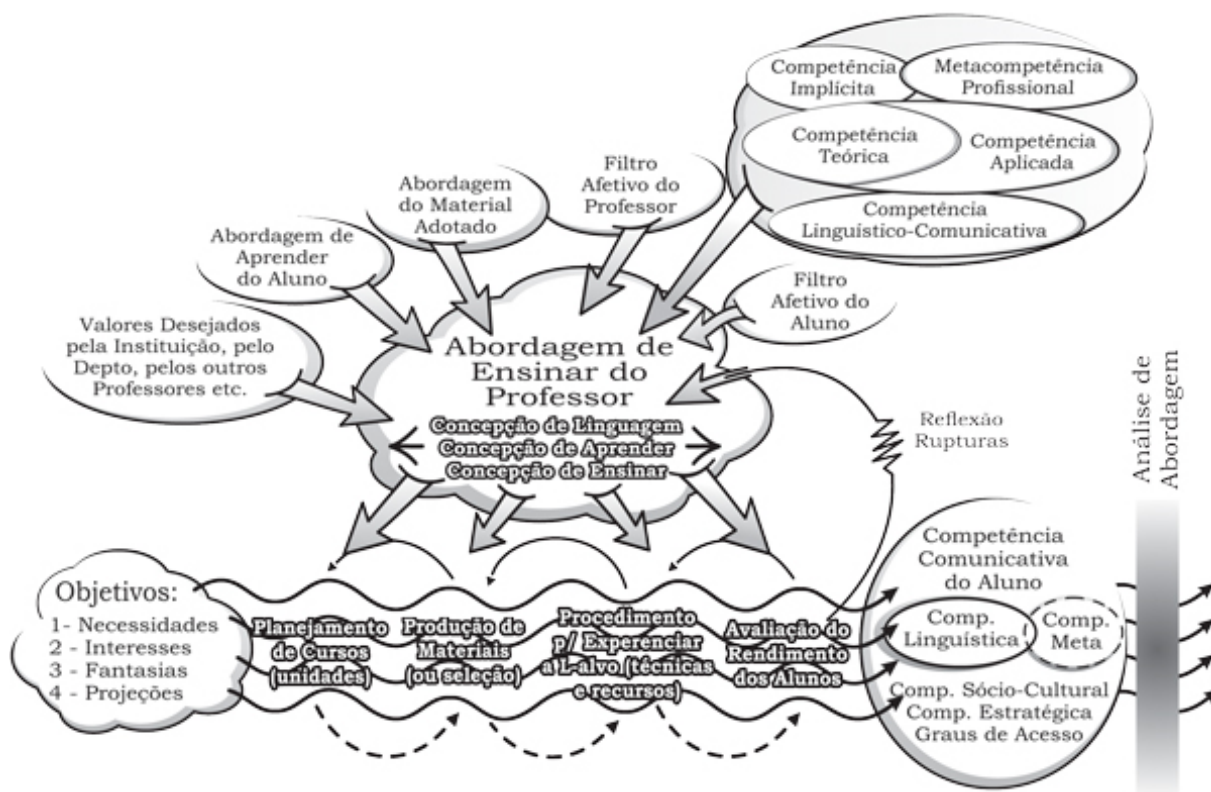
Em 1963, antes mesmo da “morte dos métodos”, Edward M. Anthony (1963, p. 63) escreveu um artigo seminal intitulado “Abordagem, Método e Técnica”, no qual o autor propôs uma hierarquia entre esses construtos (antes do artigo dele, vistos ainda de forma confusa), onde abordagem estaria no topo da cadeia, como o ponto mais abrangente e abstrato, seguida pelo

²⁸ LE e L2, dentro do universo científico do ensino de línguas, significa língua estrangeira e segunda língua, respectivamente.

método e finalmente, pela técnica. Isso significa, que no modelo de Anthony, abordagem já ocupava a posição orientadora das ações concretas do ensino.

Almeida Filho (2013, p. 29) resgata esse conceito do modelo de Anthony e demonstra que a regência da abordagem no ensino e aprendizagem de línguas influencia a ação das chamadas quatro materialidades da abordagem, nesta ordem: planejamento de curso, produção/seleção de material, método e avaliação.

Figura 2.5.1 – Modelo ampliado da Operação Global de Ensino de Línguas



Fonte: ALMEIDA FILHO, 2013 p. 36 - edição comemorativa (1ª edição em 1993)

É importante observar que nesse modelo de Almeida Filho (2013, p. 36), também chamado de Operação Global do Ensino de Línguas (OGEL), tanto a abordagem influencia as quatro materialidades, quanto estas também influenciam a abordagem. Além de cada uma das materialidades terem o poder de efeito retroativo sobre as anteriores.

Desta forma, é possível perceber, que o surgimento de tecnologias que transformam nossa forma de viver em sociedade pode, conseqüentemente, transformar a nossa forma de aprender e ensinar, influenciando assim indiretamente a abordagem do ensino e aprendizagem de línguas. A abordagem, que valorizou mais a interação e presencialidade cultural como pode

ser visto nesse modelo da OGEL, favoreceu a emergência desse paradigma de ensino línguas mais humanitário e adaptativo às mudanças sociais, ou seja, sofre também os efeitos da tecnologia como cultura e não só apenas como recursos técnicos novos.

Sendo assim, a abordagem, tanto de ensinar quanto de aprender, sofre os efeitos do que ocorre no mundo com tecnologias da comunicação. Essas aproximam povos e forçam as interações entre indivíduos e grupos abrindo caminho para uma filosofia de ensino de línguas que se harmonize melhor com essa nova condição de proximidade, não apenas geográfica ou por força de valorização para as grandes culturas e países tecnológicos portadores de forte indústria cultural. A tecnologia aparece na abordagem para além do recurso, ou seja, as tecnologias, especialmente as digitais, aparecem como uma força que influencia novas formas de se planejar cursos, de produzir materiais, de metodologias e, claro, de avaliação. Portanto, as tecnologias como objetos socioculturais modificam também nossa forma de aprender e ensinar.

Há ainda uma confusão por parte dos docentes em perceber as transformações sociais que as tecnologias trazem, especialmente neste momento atual da difusão das tecnologias digitais, como bem afirma Kenski (2013, p. 68), “a cultura tecnológica exige a mudança radical de comportamento e práticas pedagógicas que não são contemplados apenas com a incorporação das mídias digitais ao ensino.”

Ao perceber a tecnologia apenas como recurso, especialmente as tecnologias digitais, perde-se a rica oportunidade de usá-las como transformação da ação social, conforme apontam Fantin e Rivoltella (2012, p. 106),

Os professores ainda consideram a tecnologia apenas como um “recurso” que pode facilitar o trabalho deles, e não como cultura. Ao entenderem-na apenas em sua dimensão de recurso que pode ou não ser utilizado em sala de aula, os professores não veem as mídias e tecnologias como objetos socioculturais.

Por isso, o professor deve considerar o uso da tecnologia no ambiente escolar não apenas como recurso, mas como objeto de transformação social, de potencial criativo e inovador para abordagem tanto de ensinar quanto de aprender.

Ademais, compreender as tecnologias digitais para além do nível do recurso implica compreendê-la como cultura digital, e, conseqüentemente, pode contribuir significativamente para se posicionar quanto à dimensão do ensino e da aprendizagem de línguas na

contemporaneidade. Pois, as tecnologias têm o potencial transformador da abordagem ou filosofia que, por sua vez, alteram profundamente a forma de ensinar e aprender de uma geração, como a atual conectada aos seus *gadgets* eletrônicos com acesso à internet.

Em outras palavras, se a abordagem é o plano filosófico que rege as ações práticas do ensino, logo, precisa permitir a contemplação da tecnologia digital para além do plano dos recursos. Se houver o reconhecimento de sua força como impactadora da vida, a tecnologia evolui do plano recursal para o de uma verdadeira cultura que potencializará a aprendizagem de línguas em contextos de contato efetivo, incentivará o estudante a buscar o aprendizado, posto que é significativo em seu contexto de aprendizagem, motivando o aluno à autonomia e também ao aprender ao longo da vida.

Empolgada com tudo que ouviu, Alice disse: “Nossa, como eu queria ser dessa maneira!”. A Lagarta logo indagou: “Querida ser de que maneira?”. A professora com o olhar cheio de brilho e incertezas disse: “Ah, não sei bem explicar, mas queria estar orientada por uma abordagem interativa, aberta à criatividade, inovadora na minha sala de aula, sabe?”. “Não, não sei”, a Lagarta respondeu sem nenhuma empolgação. Alice ficou quieta, nunca na vida havia sido tão contestada, e sentiu que estava perdendo a paciência. “Acho melhor passarmos para a outra página, dona Lagarta. Talvez lá eu consiga mais informações para te explicar melhor”, respondeu Alice, de modo bem impaciente. A Lagarta, sem se abalar com a impaciência da professora, bem lentamente, aproximou o narguilé da boca novamente e mudou a página. Isso mudava também a projeção feita pelo pó mágico.

2.5.1.1 Método Tradicional - Clássico (ou Gramática e Tradução)

O ensino de línguas estrangeiras modernas (LEM) por muito tempo na história, tanto no Brasil como no mundo, baseou-se nas tradições de como se ensinava e aprendia o Latim e o Grego, que por um bom período foram estudadas pela elite que dominava os bancos das escolas da época.

Uphoff (2008) relembra que o Brasil do início do século XX apenas a elite tinha acesso à educação geral básica e que o propósito do ensino de línguas era o enfoque humanitário e se limitava à formação intelectual e espiritual do aluno, ou seja, às questões de traduções e interpretações de texto estavam acima da aprendizagem da prática oral da língua estrangeira aprendida.

Após a morte das línguas clássicas (Latim e Grego), a tradução dos textos de suas ricas literaturas se tornou o ponto chave de aprendizagem, por meio da interpretação desses textos aclamados de clássicos.

Neste contexto [antes da década de 1930], entendia-se a aprendizagem de línguas como tradução de bons autores, o conhecimento das regras gramaticais, ler e analisar textos selecionados. (ALMEIDA FILHO, 2009, p. 77)

O primeiro método de ensino de LE, segundo os registros da história do ensino de línguas, é o método chamado de Gramática e Tradução. Segundo Howatt (1984, p. 131), o método foi desenvolvido para escolas secundárias e teve seu início na Prússia, no final do século 18.

Apesar de o método ter ganhado o nome de Gramática e Tradução, sua metodologia consistia em estudos de interpretação de textos literários, por meio da gramática e com apoio do dicionário, conforme eram estudadas as línguas clássicas (as línguas mortas). Segundo Cook (2003, p. 32), apesar de ser esse o objetivo desse método, a aprendizagem limitou-se ao ensino de regras gramaticais e listas de palavras com suas respectivas traduções.

Mas já naquela época surgiam críticas com relação ao método, cujos procedimentos eram considerados inadequados para o ensino de uma língua viva. Reivindicava-se uma reformulação total do ensino das línguas estrangeiras modernas, a começar pelo emprego imediato e direto do idioma alvo em sala de aula, em vez de usar predominantemente a língua materna (UPHOFF, 2008, s.p.).

Portanto, o Método Gramática e Tradução tinha sua base metodológica totalmente dependente da tecnologia disponível na época, ou seja, o livro, que se caracterizava na gramática e no dicionário.

Impressionada com a história, Alice soltou o seguinte comentário com ar de desânimo para a Lagarta: “Nossa, parece que a gente ainda continua matando as línguas vivas na escola...uso tanta tradução ainda na minha sala de aula”. A Lagarta, como não se importasse com o desabafo triste da professora, olhou com desdém para Alice e mudou a página do livro.

2.5.1.2 Método Audiolingual/ Estruturalista

Na Europa e nos Estados Unidos da América, do final do século XIX para o século XX, os movimentos migratórios e o comércio internacional foram fatores que influenciaram a mudança do perfil dos aprendizes de LE. Surgiram, assim, impulsionadas pela necessidade do

ensino das habilidades orais, as Séries Gouin e, em seguida, o método “Berliz”, que ficou conhecido como Método Direto. Logo depois, surgiu a necessidade de o exército americano falar tanto a língua do inimigo quanto a do aliado durante a guerra, e então surgiu o método audiolingual, o método mais popular de todos e ainda hoje com forte presença na sociedade.

De acordo com Brown (2007, p. 48-49), as Séries Gouin foram criadas no final do século XIX, em 1880, por François Gouin, um professor de línguas que decidiu no auge da maturidade aprender Alemão. No seu livro *The Art of Learning and Studying Foreign Languages*, Gouin relata seus passos que foram desde o fracasso total ao surgimento do método por ele inventado. A primeira atitude de Gouin para aprender a língua alemã foi mudar-se para Hamburg por um ano. Contudo, ao invés de interagir com os nativos, ele preferiu se isolar em seu quarto e tentar memorizar a gramática da língua e alguns muitos mil vocábulos do dicionário.

Durante um ano investindo nessas tentativas de memorização e aprendizagem isoladas, Gouin não obteve sucesso em nada. Então, foi forçado a retornar para casa. Mas ao chegar em casa, encontrou o sobrinho de três anos falando tudo em Francês, sendo que um ano atrás, quando ele o tinha visto pela última vez, não tinha tal habilidade linguística. Foi então que Gouin começou a pesquisar a forma natural das crianças de aprender línguas, na qual elas transformavam percepções em conceitos, e a partir daí ele desenvolveu seu método chamado Séries Gouin.

Desta forma, as Séries Gouin (*Series Method*) foram criadas para ensinar os aprendizes diretamente na língua, sem tradução, usando a ideia de conceito (sem regras gramaticais e explicações) que era visto em uma “série de sentenças” conectadas que facilmente levava o aprendiz a perceber os aspectos linguísticos. A série iniciava com 15 sentenças, as quais havia um grande número de propriedades gramaticais, itens de vocabulário, ordem das palavras e muita complexidade. Mas tudo isso organizado para simular o caminho natural que as crianças aprendem a língua mãe (BROWN, 2007, p. 49).

Brown (2007, p. 50) afirma que apesar da inovação na metodologia de ensinar línguas liderada por Gouin, esse método não foi imediatamente aceito e utilizado. Na verdade, uma geração depois, um linguista aplicado chamado Maximilian Berliz conseguiu fazer algo parecido ao usar a credibilidade em suas pesquisas, que baseava-se na teoria associacionista da psicologia, a qual advogava que a associação é o princípio básico da atividade mental, e isto

resultou em um novo método chamado Método Direto. O objetivo deste método era a comunicação na língua-alvo. Para desenvolver essas habilidades, o aprendiz deveria associar os significados diretamente com a LE, sem interferência da língua materna (COOK, 2003, p. 33).

Os princípios do método Direto eram (RICHARDS & ROGERS, 2001, p. 12):

- As instruções em sala de aula deveriam ser conduzidas exclusivamente na língua-alvo;
- Deveria ser ensinado apenas o vocabulário e sentenças do cotidiano;
- A comunicação oral era construída gradativamente, em uma ordem pré-estabelecida e organizada, durante a interação entre professores e alunos, os quais se organizavam em salas com pequenos grupos e de maneira intensiva;
- A gramática era ensinada indutivamente (não de forma explícita);
- Novos pontos de ensino eram introduzidos oralmente (não escritos);
- Vocabulário concreto era ensinado por meio de demonstração, de objetos e imagens. O vocabulário abstrato era ensinado por associação de ideias;
- A parte da língua, tanto falada quanto da compreensão oral, eram ensinadas nesse método (que inexistia no método anterior). Havia um forte enfoque na fonética (com uso de símbolos fonéticos);
- A pronúncia correta e a gramática eram enfatizadas (mas este último não era o cerne do método).

Em países europeus e também na América do Norte, no final do século XIX e início do século XX, o método Direto foi amplamente popular e aceito nas instituições de ensino de línguas, especialmente nas escolas particulares de línguas, nas quais os alunos eram altamente motivados e os professores nativos eram contratados com frequência, devido a alta exigência da competência linguística do docente.

O uso da tecnologia da época contribuiu substancialmente para o sucesso do método Direto. No final do século XIX, especificamente em 1878, Thomas Edison criou um dos inventos que o tornaria mundialmente reconhecido: o fonógrafo, um recurso tecnológico que permitia a gravação do som (áudio). Com o tempo, essa inovação tecnológica da época foi

passando por mudanças e avanços na gravação e reprodução do som (gramofone com gravação em discos e a fita magnética), as quais se tornaram mais acessíveis para levar material gravado com amostras de fala de nativos das línguas ensinadas para a sala de aula. Desta forma, os alunos poderiam ouvir e tentar reproduzir (repetir) a pronúncia sem a interferência do sotaque do professor ou ainda dos problemas linguísticos que o docente pudesse ter (PAIVA, prelo).

Portanto, esse foi um dos grandes acontecimentos considerados de revolução no ensino de línguas, o uso de uma tecnologia de áudio que, apesar de não ter sido criada para esse propósito pedagógico, mudou para sempre a história do ensino de línguas estrangeiras.

Na Europa, os primeiros materiais gravados surgiram em 1901, com a fundação da empresa *Linguaphone*, uma das pioneiras a reconhecer o potencial da associação dos métodos tradicionais escritos com as gravações de áudio, os quais podiam ser utilizados tanto de forma de auto-instrução como em instituições de ensino (PAIVA, 2009, s.p.).

De acordo com Almeida Filho (2003, p. 22), a modernidade no ensino de línguas é inaugurada no Brasil somente em 1930 e se estendeu até o final dos anos de 1970. Até o final desse período, o paradigma dos métodos foi o vigente.

No Brasil, o método Direto só chegou quase no meio do século XX, junto da Reforma de 1931, implantada em 1932, conhecida também como a Reforma Francisco de Campos, a qual promoveu uma verdadeira revolução no ensino secundário brasileiro, incluindo o ensino das línguas estrangeiras no país, a qual instituiu, como lei, o método Direto para o ensino de línguas²⁹.

Nesse período da Reforma Francisco de Campos, surge, em 1935, o livro de Antônio Carneiro Leão, intitulado *O ensino das línguas vivas: seu valor, sua orientação científica*, que foi seminal para a época, pois foi o primeiro a tratar do ensino de línguas não mais baseado nas línguas mortas (Latim e Grego), mas tratou a aprendizagem baseada nas línguas vivas.

²⁹ Informação retirada da linha do tempo do site História do Ensino de Línguas no Brasil – HELB <http://www.helb.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88:a-reforma-francisco-de-campos&catid=1015:1931&Itemid=2> acessado em janeiro de 2014.

Nesse livro, Leão (1935) mostra um panorama mundial bem estruturado quanto ao ensino de línguas e também enfoca a realidade brasileira de forma mais interessante por meio do momento esperançoso de transformação com a implantação do internacionalmente aclamado método Direto no ensino secundário brasileiro. Carneiro Leão reconhece que a formação docente para o ensino de línguas no método Direto é uma tarefa árdua e longa, pois exige dos professores muito conhecimento e desenvolvimento das habilidades orais da língua-alvo. Como era de se supor, não havia tantos professores com essas características no Brasil, pois o ensino de línguas, até antes da Reforma, era baseado no método Gramática/Tradução apenas.

Foi no Imperial Colégio de Pedro II, ou apenas Colégio Pedro II, conforme mostra Leão (1935), que foi iniciada a Reforma de 1931. As instruções de implementação publicadas em 1932 normatizavam o ensino das línguas estrangeiras, dentre outras providências, exigia que a língua fosse falada da forma como era produzida pelos seus falantes e pelos jornais que a reproduziam de forma similar aos bons escritores daqueles países onde a língua-alvo era falada. A aula era na língua estrangeira. O autor relata ainda o sucesso do processo de ensino e aprendizagem das línguas estrangeiras por meio do método Direto, o qual evidenciava o prazer dos alunos que, após dois anos de experiência com o método, já eram capazes de se expressar na língua ensinada na escola (francês, alemão e inglês).

O Colégio Pedro II também adotou o material didático que juntava o uso do livro com figuras ilustrativas, as transcrições fonéticas nas listas de vocábulos e o uso do material de áudio. De acordo com Paiva (2009, s.p.), um desses livros foi o *An English Method*, do Padre Júlio Albino Pinheiro, publicado em Coimbra, em 1930, e adotado pelo Colégio Pedro II, no Brasil, em sua 12ª edição, em 1939. A autora ainda ressalta que foi somente no final da década de 40, no Brasil, que os livros de gramática e tradução começaram, de fato, a dar lugar aos livros que davam ênfase também à língua falada.

Paiva (2005, s.p.) afirma que apesar de todo o esforço para fazer o aprendiz ignorar sua própria língua e “pensar em inglês”, o insumo fornecido no método Direto era muito pobre e constituído por frases artificiais e descontextualizadas em seus materiais.

De acordo com Brown (2007, p. 50), desde o surgimento do método Direto, o nome “Berlitz”, seu fundador, tornou-se uma palavra mundialmente familiar. As escolas de línguas Berlitz encontram-se no mundo inteiro até os dias atuais e é considerada uma empresa de sucesso, pois, de acordo com as críticas de Brown (op. cit), qualquer método poderá ser bem

sucedido quando os clientes estão dispostos a pagar preços altos por classes pequenas, atenção individual e estudo intensivo. O método Direto, segundo o autor, não conseguiu emplacar nas escolas de educação pública, onde o orçamento é baixo, o tamanho das turmas é alto, o tempo disponível para o método é curto e o *background* exigido do professor é alto, em outras palavras, tais exigências do método Direto dificultou a sua própria expansão. Além disso, também foi amplamente criticado por sua base teórica e metodológica fracas, ou sejam, o sucesso do método dependia exclusivamente das habilidades do professor que o adotasse.

No final do primeiro quarto do século XX, o uso do método Direto já declinava tanto na Europa quanto nos Estados Unidos (enquanto no Brasil acontecia o seu auge!). Muitas instituições retomaram o método Gramática-Tradução, após o fracasso do método Direto. No Brasil, o declínio do método Direto não foi na mesma época do restante do mundo, mas também não durou muito, pelas mesmas razões que atingiram os outros países, especialmente a questão de professores proficientes nas línguas estrangeiras ensinadas, os quais não havia no país.

Um dos problemas que derrubou o método Direto foi a sua base teórica fraca e, com o surgimento da psicologia behaviorista de Skinner e dos estudos da linguística estrutural de Noam Chomsky e Ferdinand de Saussure, esse problema foi resolvido na base metodológica seguinte: o método Audiolingual.

De acordo com Brown (2007, p. 111), a deflagração da Segunda Guerra Mundial impulsionou os Estados Unidos a entrar no conflito e isso intensificou a necessidade do exército americano a se tornar oralmente proficiente tanto nas línguas dos inimigos quanto nas línguas dos aliados. Desta forma, o exército americano providenciou fomento para desenvolver cursos especiais e intensivos de línguas focados nas habilidades auditivas e orais. Estes cursos ficaram conhecidos como Programa de Treinamento Especializado do Exército (*Army Specialized Training Program – ASTP*) ou popularmente conhecido como Método do Exército (*Army Method*).

Ironicamente, esses cursos pegaram “emprestado” características do falido método Direto, amplamente rejeitado, mas injetado no novo método, contudo, com nova roupagem. O método do Exército reacendeu a vontade nacional de aprender línguas estrangeiras e várias instituições educacionais começaram a adota-lo. Depois de muitas variações e adaptações, o método do Exército tornou-se conhecido, em 1950, como o método Audiolingual (BROWN, 2007, p. 111).

Com as bases do método Audiolingual na linguística estrutural de 1940 e 1950, na qual foi aclamado a análise descritiva científica das línguas, o ensino de línguas compreendeu como uma oportunidade de aplicação desses fenômenos científicos em sala de aula. Na mesma época, a psicologia behaviorista de Skinner advogava para o condicionamento de hábitos para modelos de aprendizagem, o qual o ensino de línguas aplicou na mais perfeita combinação com os estudos linguísticos estruturais. Foi o chamado “casamento” perfeito da ciência. Isso gerou inúmeras vantagens de negócios (como as franquias e o mercado editorial), pois era um método que podia ser replicado facilmente e não dependia tanto das habilidades do professor, como no método anterior, pois trabalhava com repetições de sequências didáticas.

As principais características do método Audiolingual eram (PRATOR & CELCE-MURCIA, 1979):

- Novo material era apresentado em formato de diálogo;
- A mímica, a memorização de frases e a repetição em exaustão eram pontos altos;
- Estruturas eram sequenciadas por meio da análise contrastiva e ensinadas uma por vez em ordem pré-estabelecida;
- Havia pouca ou nenhuma explicação gramatical, sendo esta ensinada por indução e analogia;
- O vocabulário era estritamente limitado e aprendido em contexto específico;
- Havia muito uso de tecnologia: fitas de áudio e vídeo, laboratório de línguas e elementos visuais;
- A pronúncia ocupava um lugar de extrema importância na metodologia;
- O uso da língua mãe era permitida aos professores, em pouca medida;
- Respostas corretas eram imediatamente reforçadas com elogios e ações positivas;
- O erro era visto como um hábito ruim e não permitido em sala;
- Havia uma tendência em manipular a língua e o conteúdo que fugia às regras de padronização.

No método Audiolingual, os materiais eram preparados especialmente para o ensino de línguas neste método, havia um enorme cuidado com o controle de insumo e amostras da

língua-alvo, era também amplamente testado e disseminado nas instituições de ensino. O uso de tecnologia multimídia nesse método foi de extrema importância para o ensino de línguas, pois tais materiais incorporaram as salas de aula de línguas. Atualmente, é pouco provável que se encontre uma sala de aula de línguas, especialmente nos centros de idiomas, que não tenha um aparelho de som e algum tipo de tecnologia de projeção (televisão, vídeo e/ou data show).

Aliás, conforme afirma Uphoff (2008, s.p.), o método apoiava-se fortemente nos materiais, não somente no livro didático, mas também em materiais auditivos e visuais como fitas, filmes etc., através dos quais o insumo linguístico era apresentado. A sequência das aulas era rigidamente pré-determinada e o professor apenas aplicava o pacote de materiais de acordo com o programa de ensino. O professor não tinha autonomia nenhuma para abordar assuntos que não eram previstos no material.

A herança tecnológica do audiolingualismo é importante para compreensão de como uma tecnologia, vista apenas como recurso, pode impedir que se explore o seu potencial de objeto sociocultural, ou seja, o método audiolingual, por ter sua essência baseada na repetição, memorização e no desenvolvimento de bons hábitos linguísticos nos alunos, não percebeu e não aproveitou a riqueza que as tecnologias multimídias incorporadas, tanto no material didático quanto em sala de aula, poderiam ofertar, as quais poderiam oferecer práticas significativas de construção do conhecimento, tais como: discussão livre e crítica na língua-alvo por meio de vídeos que explorassem assuntos motivadores e do contexto do estudante, produção de áudio e vídeo pelos alunos e apresentados em sala com temas que gerassem interesse de pesquisas na língua-alvo, além de explorar com mais propriedade a música em sala de aula, de forma que fosse além de atividades no estilo “*filling the gap*” (complete a lacuna).

O método audiolingual/estruturalista e sua relação com a tecnologia multimídia, de fato, revolucionou o ensino de línguas. Entretanto, não conseguiu ir além do seu conceito de recurso, talvez pela própria concepção de língua que havia no método, ou seja, os insumos de língua deveriam ser controlados para aprendizagem da estrutura linguística e para isso não era permitido ser crítico, era exigido apenas disciplina linguística para a formação dos hábitos saudáveis para a aquisição da língua.

Contudo, conforme demonstra Almeida Filho (2003, p. 27), mesmo bastante popular (ainda hoje o é!), as críticas ao método Audiolingual não demoraram a aparecer. Apesar de o cenário acadêmico nos Estados Unidos, embora vibrante, estar fortemente dominado pelo

behaviorismo e estruturalismo nos anos de 1960, ele parecia afirmar ser improvável o aparecimento de um novo paradigma conceitual para o ensino de línguas que se opusesse ao gramatical.

Contudo, a Europa e a Grã-Bretanha viviam um clima intelectual diverso nessa época. No final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970, foi descoberto que as línguas não eram realmente adquiridas com a formação de hábitos, que os erros não precisavam ser evitados a todo custo e que as estruturas linguísticas não diziam tudo aquilo que era preciso saber sobre a língua (BROWN, 2007, p. 112).

A mais importante de todas as descobertas desse período de mudança de paradigma foi a certeza de que não existia método infalível para se ensinar e nem muito menos de se aprender uma língua estrangeira. Na verdade, não existia método, mas sim, abordagem, tanto de ensinar quanto de aprender.

Impressionada com todas aquelas histórias, Alice refletiu: “Quem diria que o aparelho de som e os *drills*³⁰ que existem no livro didático na minha sala de aula veio de uma tática de guerra! Sem contar que a escola que dou aulas hoje, o Pedro II, tem uma história incrível com quebra de paradigmas no ensino de línguas! Jamais imaginaria!”. A Lagarta deu um leve sorriso no canto da boca (que Alice nem chegou a ver) e mudou a página.

2.5.1.3 A Abordagem Comunicativa

No começo dos anos de 1970, o mundo estava dominado pelo audiolingualismo, mas exatamente no seu pico de popularidade surgiu o contramovimento: o comunicativo, o qual trouxe conceitos de ensinar e aprender línguas baseados na interação e negociação de sentidos em torno de assuntos ou temas significativos para os estudantes. O movimento também aboliu a ideia de método e surgiu com a compreensão do conceito de abordagem, já apontada por Anthony (1963) uma década antes (BROWN, 2007, p. 241).

O surgimento de um grande projeto político voltado para a unificação dos países europeus, conhecido na época como Mercado Comum Europeu, foi marcado pela diversidade linguística, o que levantou uma enorme preocupação à questão da inovação do ensino de línguas,

³⁰ Exercícios orais de repetição e substituição de frases muito frequentes no método Audiolingual.

uma vez que as pessoas começavam a levantar dúvidas sobre os resultados do ensino do método tanto tradicional quanto audiolingual. Tais métodos não pareciam mais responder aos novos objetivos da nova Europa, que entre outras necessidades, sonhavam viajar mais e transacionar comercialmente nesse novo mercado comum (ALMEIDA FILHO, 2003, p. 27).

Esse movimento comunicativo, de acordo com Almeida Filho (2013, p. 78), começou em 1972, quando o linguista aplicado inglês Wilkins, juntamente com colaboradores, sistematizava uma nomenclatura de funções comunicativas num projeto de ensino de línguas estrangeiras para adultos junto ao Conselho da Europa.

Nesta mesma época, apesar do domínio audiolingual nos Estados Unidos, o americano Dell Hymes defendia o estudo da comunicação e da cultura. Para Hymes, um falante para ser comunicativamente competente não deveria apenas dominar as estruturas linguísticas, mas saber, também, como a língua é usada pelos membros da comunidade. Para tanto, esse falante deveria ser capaz de produzir enunciados adequados ao contexto, viáveis em termos de processamento cognitivo (respeitando limitações de memória, por exemplo), e plausíveis, ou seja, deveriam corresponder ao uso da língua por seus falantes e não lhes causar estranhamento (PAIVA, 2005).

Com isso, Hymes introduzia o seu conceito chave de competência comunicativa, que mais tarde foi ressignificado por Canale & Swain (1980), de forma a influenciarem os rumos do ensino de línguas, tanto maternas quanto estrangeiras.

Ainda no final dos anos de 1970, duas publicações foram seminais para a emergência da abordagem comunicativa na Europa, nos Estados Unidos e, conseqüentemente, espalhou-se pelo mundo: em 1976, o lançamento do livro *Notional Syllabuses* publicado na Inglaterra por Wilkins; em 1978, o lançamento do livro *Teaching language as communication* pelo linguista aplicado também inglês Widdowson (traduzido, no Brasil, por José Carlos Paes de Almeida Filho como *Ensino de línguas para comunicação*, em 1991).

Curiosamente, esse movimento do ensino e aprendizagem de línguas foi o único a chegar ao Brasil quase no mesmo tempo que no restante do mundo. Há algumas razões para isso ter acontecido. Primeiro, em 1970, inaugurou-se, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), o primeiro programa de pós-graduação em Linguística Aplicada ao Ensino de Línguas no país, tendo como um dos idealizadores Maria Antonieta Alba Celani.

Com essa abertura científica no Brasil, o ensinar profissionalmente não mais precisava ser feito apenas segundo a tradição.

Segundo, no final dos anos de 1970, voltava para o Brasil vários professores que tinham defendido seus mestrados e doutorados no exterior, onde tinham sido diretamente influenciados pelo movimento comunicativo que acontecia por lá, como por exemplo, o pesquisador e professor José Carlos Paes de Almeida Filho, hoje professor da Universidade de Brasília, que foi o primeiro brasileiro a defender uma dissertação de mestrado na Inglaterra com foco na abordagem comunicativa para o ensino de um idioma em 1977.

Em 1978 foi organizado um evento realizado na Universidade Federal de Santa Catarina, o qual foi pioneiro no Brasil em combater as ideias estruturalistas do método audiolingual, funcionando como semente do movimento comunicativo no Brasil. Neste mesmo ano, caiu o famigerado AI-5³¹, o que trazia mais esperança e sentimento de coragem e mudanças no contexto brasileiro e, conseqüentemente, também para experimentar novas práticas pedagógicas no ensino e aprendizagem de línguas (CUNHA, 2003, p. 182-183).

Já no início da década de 1980, conforme pesquisa sobre dissertações e teses da época feita por Cunha (2003, p. 185 e 198), os projetos de pesquisa que investigavam o ensino e a aprendizagem de língua inglesa começavam a refletir uma visão humanista no processo de aquisição e ensino da língua. A observação de sala de aula começou também a ser explorada. Os projetos de descrição linguística ficavam mais raros e os objetivos das pesquisas passaram a ter cunho pedagógico.

É também na década de 1980 que surgem os primeiros materiais alinhados ao ensino comunicativo, inclusive para a escola pública, como aconteceu em São Paulo com a série de livros didáticos *Our Turn* coordenada por Lynn Mário Sousa (CUNHA, op. cit). Depois do próprio autor fazer críticas ao material que fez, Sousa organizou, em 1983, juntamente com outros pesquisadores e professores, um material concebido como uma experiência pedagógica de vanguarda:

O material chamado *Time Educational Program* (TEP) era uma série de dois volumes – *Trends* e *Outlook* – para o ensino de inglês, com o objetivo específico de “Desenvolver o senso crítico do aluno através da obtenção, transferência e avaliação de informações”; o material foi escrito por autores do Brasil para leitores brasileiros,

³¹ AI-5 foi uma das mais duras leis da ditadura brasileira, a qual retirava toda a liberdade de expressão do povo.

baseado em textos da revista Time e publicado em São Paulo. Recusando o formato do livro didático tradicional [...], cada uma das dozes unidades de ensino ocupava um conjunto de oito páginas de folhas soltas, a pasta acomodava as doze unidades separadas e soltas, sem nenhuma ordem pré-estabelecida (SOUSA, 2003, p. 100-102).

Desta forma, o material previa essa seleção de conteúdo como uma negociação entre o professor e os alunos ao longo do semestre. Portanto, não havia nenhuma linearidade ou progressividade entre as várias unidades. O material atribuía, então, um novo papel para o professor, o de mediador do conhecimento.

A mudança de método para abordagem permitiu a ampliação da visão sobre o ensino e aprendizagem de línguas, de forma que tudo ficou mais abrangente e amigável para a inserção de materiais autênticos como jornais, revistas, programas de televisão, rádio (mídia), além de continuar a dar espaço para as tecnologias anteriores, mas agora menos fabricadas e mais próximas da realidade dos aprendizes.

Desta forma, conforme Almeida Filho (2009, p. 80 e 82), a abordagem comunicativa não era, pois, uma bateria de técnicas ou um modelo de planejamento, mas sim a adoção de princípios mais amplos com o foco no processo, nas maneiras específicas de como se aprende e de como se ensina outra língua, em outras palavras, dava-se menor ênfase no ensino e mais força naquilo que tem sentido para o aluno, que o faz crescer como pessoa e cidadão.

Na década de 1990, o método não era mais visto com prestígio, o surgimento da internet, a partir 1995, também revolucionava o ensino e aprendizagem de línguas, pois, pela primeira vez, os aprendizes de línguas poderiam ter acesso a páginas da internet e interagir com falantes das línguas por meio de *e-mail*, listas de discussão e fóruns. Pela primeira vez uma tecnologia permitia experiências linguísticas não artificiais e a língua, de fato, poderia ser entendida como comunicação, conforme pregava a abordagem comunicativa (PAIVA, prelo).

Isso se refletiu, inclusive, na Academia, pois é possível encontrar, já no final da década de 1990, dissertações e teses (orientadas por Celani na PUC – SP) temas evidenciando o uso de tecnologia no ensino de línguas, de forma a expressar o contexto tecnológico emergente da época (CUNHA, 2003, p. 207-208).

Contudo, de acordo com Uphoff (2008, s.p.), muitas escolas assumiram o discurso da abordagem comunicativa, mas não ofereceram, de fato, práticas de ensino condizentes com

essa orientação metodológica. O motivo é provavelmente a forte influência que as abordagens estruturalistas ainda exerciam nas instituições. Há uma prática secular no Brasil que privilegia o estudo da língua pela língua e que formou hábitos muito arraigados de ensino. Por isso é tão importante olharmos para a história dos métodos, para que seja possível compreender de onde vêm os princípios didáticos que muitas vezes são adotados de maneira irrefletida.

Atualmente, conforme mostra Leffa (2003, p. 225 e 230), a dicotomia deu lugar a convergência, em outras palavras, o ensino de línguas estrangeiras tem sido historicamente marcado por dicotomias, que abrem e fecham inúmeros ciclos, nos mais diferentes recortes, de forma a sempre exaltar o fenômeno pedagógico de ensino e aprendizagem de línguas da época em detrimento do acontecimento de ensino e aprendizagem anterior. Mas a realidade desse século, especialmente depois das revoluções tecnológicas digitais, esse quadro dicotômico tem perdido forças.

O advento da internet caracteriza-se, portanto, não só por facilitar ainda mais o acesso à informação, mas também em convergir as mídias tradicionais, ainda passivas, com as mídias atuais, que são participativas e interativas. Elas coexistem e estão em rota de colisão de forma a revolucionar o conhecimento. É o que Jenkis (2008) chama de cultura de convergência. Desta forma, o que basicamente se vislumbra para o futuro é um processo generalizado de convergência, fundindo tecnologias, métodos e teorias, com o propósito de evolução, na qual o novo não substitui o antigo, mas é incorporado a ele (LEFFA, 2003, p. 235).

2.5.1.4 Blended learning

Mesmo com o surgimento da internet datado ainda na década de 1990, é nos anos 2000 que esta começa a aparecer com mais força nas pesquisas que envolvem educação e tecnologias. Um desses estudos trouxe exatamente a ideia da cultura da convergência que Jenkis (2008) defende, o chamado *blended learning* ou aprendizagem híbrida.

O conceito de ensino e aprendizagem híbrida ou *blended learning* já existia desde da década de 1990, mas sua terminologia não tinha sido estabelecida até o início do século XXI. O significado de ensino híbrido era amplamente divergente e com uma gama de variedade de conceitos e metodologias até 2006, quando o primeiro livro científico sobre o assunto foi publicado por Bonk e Graham, intitulado *Handbook of Blended Learning*. Nesta publicação, Graham desfez a ambiguidade no termo e estabeleceu uma definição, na qual '*blended learning*

é um sistema de aprendizagem que combina a instrução presencial (face a face) com a instrução mediada por computador." Atualmente, o uso do termo *blended learning* precisamente envolve a "combinação de internet e as mídias digitais, as quais estabelecem formatos de sala de aula que requerem a presença tanto física quanto virtual dos alunos e professores"³².

O ensino híbrido, portanto, é a combinação do aprendizado *online* com o *offline*, em modelos que mesclam (por isso o termo *blended*, do inglês “misturar”) momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual, com outros em que a aprendizagem ocorre de forma presencial, valorizando a interação entre pares e entre aluno e professor. A parte *online* disponibiliza o auxílio de recursos digitais, os quais permitem que o aluno tenha controle sobre sua própria aprendizagem, ou seja, onde, como, o que e com quem vai estudar. Nesse sentido, os dispositivos móveis, como *tablets* e *smartphones*, e a facilidade de utilizá-los em diferentes ambientes abriu o leque de possibilidades sobre onde esse componente pode ser desenvolvido: dentro da própria sala de aula, na biblioteca, no laboratório de informática e até em casa³³.

Esse tipo de ensino e aprendizagem exige configurações diferentes em todo o contexto educacional, que vai desde a parte da estrutura física (não será mais possíveis carteiras enfileiradas do modelo fordista) até o desenvolvimento de competências de professores, que precisarão compreender as tecnologias como objetos socioculturais de aprendizagem, além de se apropriar das ações e atitudes que compõem as palavras de ordem dessa pedagogia: produção, colaboração e compartilhamento.

O professor, nesses modelos de educação convergente entre o *on* e *offline*, assume papéis, que apesar de serem chamados de novos, são requisitados desde a abordagem comunicativa, ou seja, lideram a função de mediador de conhecimento e incentivador da criatividade e inovação dentro do ambiente escolar.

Contudo, o mais interessante desse novo movimento de educação, que obviamente também atinge a educação de línguas, é a percepção da tecnologia para além do recurso, pois esta permite também fazer coletas de dados para personalizar o aprendizado. Em outras palavras,

³² Informação retirada e adaptada do verbete “*Blended learning*” da Wikipedia em inglês <http://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning>. Acessado em janeiro de 2014.

³³ Informação retirada e adaptada do texto “Ensino Híbrido” do site sobre educação contemporânea Porvir <<http://porvir.org/wiki/ensino-hibrido-ou-blended-learning>>. Acessado em janeiro de 2014.

é possível realocar ferramentas mais eficientes para determinado problema do aluno ou ir diretamente (face a face) naquele aluno e ajudá-lo de maneira pontual, pois com as tecnologias digitais, os dados são mais facilmente organizados para melhor análise dos professores de maneira individual aos alunos.

Desta forma, a convergência das tecnologias digitais ajuda tanto o professor quanto os alunos, pois com elas os alunos podem seguir o seu próprio ritmo de estudo, desenvolver a responsabilidade por seu próprio aprendizado, além de desenvolver competências de aprender (RIBEIRO, 2009), fundamentais para aprender ao longo da vida.

Especialmente na aprendizagem de línguas, os alunos terão oportunidades, de fato reais, de aprender línguas para comunicação. Já para os professores, as tecnologias digitais, nesse modelo de convergência, permitem-lhes um trabalho mais preciso, menos indutivo e mais profissional, evitando, inclusive, repetição de pontos de explicações coletivas, muitas vezes exaustivas para os alunos que já compreenderam tal ponto do conhecimento e, assim, focando mais seus esforços naqueles que precisam mais desse reforço intelectual.

É importante ressaltar o que Leffa (2003, p. 248) alerta, de que não se trata de substituir o real pelo virtual, o professor pela máquina, mas de fazer convergir os dois. O autor ainda relembra que a virtualidade faz parte do ser humano, ou seja, a virtualidade não surgiu apenas com o advento da internet.

Leffa (2003, p. 224) afirma que o virtual, por sua vez, não se opõe ao real, mas funde-se a ele, levando à conclusão de que a virtualidade não existe apenas no computador, mas em todos os artefatos culturais que cercam o homem, incluindo, entre outros, o livro e a língua.

Desta forma, Leffa (2003, p. 248) afirma que é um erro banir o virtual da sala de aula, pois então teríamos que também destruir as próprias bibliotecas, considerando a natureza essencialmente virtual do livro. Até a própria língua, em última análise, teria de ser banida também, pois no fundo não é a realidade, mas sim uma representação dela.

O ser humano é virtual; tirando-lhe a virtualidade, não terá como transmitir o conhecimento, perderá o dom da fala e deixará de existir como ser humano (LEFFA, 2003, op. cit).

Antes mesmo que Alice pudesse fazer um comentário dessa última parte da história, a tela de cinema feita de pó mágico desapareceu e junto com ela a Lagarta também. A professora

ficou sem entender muito bem, pois queria agradecer a Lagarta, que apesar de ser séria e chata, era também generosa, pois a fez compreender muita coisa que estava com as “pontas soltas”.

Ao se preparar para descer do cogumelo gigante, onde estava sentada desde o início da história, Alice conseguiu perceber que havia uma casinha um pouco mais adiante, onde finalizava o bosque. “Pelos risadas que consigo escutar daqui, acredito que lá tenha gente feliz e muita comida porque estou morrendo de fome”, falou consigo mesma enquanto corria em direção a animada casa.

2.6 Ciclos

Ao se aproximar da casa, a professora, bem apreensiva, ficou observando ao longe atrás de uma árvore, pois havia muita risada e barulho de louças quebradas. Mas antes de chegar até a casa, o Gato apareceu para Alice novamente.

Parecia estranho, mas a professora ficou muito feliz em vê-lo, já sentia que ele era um amigo, um guia naquela mundo cheio de coisas diferentes. “Olá, senhor Gato, será que poderia me dizer que espécie de gente vive por aqui?”, disse Alice apontando para a casa. “Vive um Chapeleiro e uma Lebre de Março. Pode ir ver quem quiser, pois ambos são loucos”, disse o Gato. “Mas não quero me meter com gente louca”, observou Alice. “Isso não dá para evitar”, afirmou o Gato, “somos todos loucos aqui. Eu sou louco. Você é louca”. “Com sabe que sou louca?” “Deve ser”, disse o Gato, “ou não estaria aqui”.

Alice achava a resposta do Gato bem coerente, mesmo sem conseguir um argumento forte para retrucar a afirmação, ela repetia mentalmente para si mesma que isso não comprovava coisa alguma. “Ou comprovava?” Questionava-se.

“Você vai jogar *croquet* com a Rainha Vermelha hoje?”, disse o Gato interrompendo os pensamentos de dúvida da professora. “Gostaria muito”, respondeu Alice, “mas ainda não fui convidada e pelo jeito não serei pois, de acordo com o Coelho Branco e os Gêmeos, a Rainha Vermelha não gosta muito de mim”. “Bom, eu estarei lá”, falou o Gato e desapareceu.

Alice não ficou muito surpresa com isso, tão habituada estava ficando à ocorrência de coisas estranhas. Ela aguardou um pouco, meio que esperando a sua volta, mas o Gato não tornou a aparecer e, depois de uns minutos, andou em direção à casa.

“Há muito tempo não vejo um chapeleiro, na verdade nunca vi um antes, mas alguém que faz chapéu não pode ser tão louco assim”, disse consigo mesma. “A Lebre de Março também não deve ser tão louca assim, afinal estamos em maio, talvez não seja tão varrida nessa época”. Mesmo assim aproximou-se timidamente, dizendo consigo mesma: “e se eles forem mesmo doidos varridos?”.

2.6.1 O significado dos ciclos na metáfora do chá maluco

Em frente à casa havia uma mesa posta sob uma árvore, onde a Lebre de Março e o Chapeleiro tomavam chá. Havia também um Bicho-Preguiça sentado entre eles, que dormia profundamente em meio a tanta bagunça e barulho.

Embora a mesa fosse enorme, os três se aglomeravam em um único canto. “Não tem lugar! Não tem lugar!”, gritavam quando Alice chegou. “Tem lugar de sobra!”, ela exclamou, indignada, e sentou-se numa grande poltrona à cabeceira da mesa.

“Aceita um pouco de vinho?”, perguntou a Lebre de Março num tom encorajador. “Não estou vendo nenhuma garrafa”, Alice, que não é boba, observou. “É porque não tem nenhuma”, respondeu a Lebre de Março. Já furiosa, a professora disse: “Então não foi muito educado oferecer”. “Também não foi muito educado sentar-se sem ser convidada”, retrucou a Lebre de Março. “Isso é muito, muito feio!”, disse o sonolento Bicho-Preguiça que mal levou a cabeça. Alice, como nunca se dá por vencida, falou: “Não sabia que a mesa era sua, dona Lebre. E além disso, está posta para bem mais de três pessoas”.

“Seu cabelo precisa de um corte”, disse o Chapeleiro. Fazia um tempo que ele a observava com curiosidade, e esse foi o seu primeiro comentário. “Devia aprender a não fazer comentários pessoais. É muito grosseiro”, avisou a educadora severamente. Ao ouvir isso, o Chapeleiro abriu bem os olhos: “Mas tudo que o que disse foi: Qual a semelhança entre um corvo e uma escrivãzinha?”.

Alice olhou desconfiada, mas lembrou que eram dois loucos e que o mais adequado era entrar naquela loucura: “Oba, isso vai ser divertido! Adoro brincar de charadas. Acho que posso acertar esta!”. “Essa até merece que eu acorde para ouvir”, disse o Bicho-Preguiça ao levantar a cabeça e em seguida voltar a dormir. Alice tentava lembrar tudo o que sabia sobre corvos e escrivãzinhas para responder.

Sem dar muita importância para a resposta que Alice parecia se empenhar em buscar, a Lebre de Março e o Chapeleiro começaram a servir o chá de maneira muito atrapalhada ao tirar a xícara da cartola, pegar o bule e passar o chá por dentro da blusa, entre outras loucuras. Tudo isso acompanhado de uma canção muito animada:

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

E os três faziam exatamente como dizia a música. Na verdade, os dois forçavam o Bicho-Preguiça a fazer todo o ritual, pois ele tinha muita preguiça para isso. Ao terminar a canção do chá, os três começaram a rir sem parar. Quando Alice tentou pegar um pouco de chá e bolinhos para comer, o Chapeleiro tomou o chá de sua mão, bebeu e a indagou: “Já resolveu a charada?”. “Não, eu desisto”, respondeu a professora chateada com a atitude do Chapeleiro, mas ansiosa pela charada: “Qual é a resposta?”.

E antes que o Chapeleiro pudesse dar alguma resposta, a Lebre de Março olhou para o relógio e perguntou a Alice: “Que dia do mês estamos?”. “Dia quatro”, respondeu a professora. “Estamos atrasados dois dias, Chapeleiro!”. E começou a cantoria e todo ritual do chá novamente:

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

Pega o chá. Serve o chá. Toma o chá. Troca de lugar.

Depois da risada que sempre acontecia ao final da canção, Alice insistiu: “Qual é a resposta da charada, Chapeleiro?”. “Não faço a menor ideia”, ele respondeu. “Nem eu”, concordou a Lebre de Março, que logo em seguida começou a rir de novo com o Chapeleiro e o Bicho-Preguiça.

Alice suspirou exausta de tanta loucura. “Acho que podiam fazer algo melhor com o tempo, em vez de gastá-lo com charadas que não tem resposta e ciclos de chá sem fim e sem propósito”. “E o que você entende por Tempo, Alice!”, perguntou o Chapeleiro chegando bem pertinho da professora. Mas ela não se intimidou e logo respondeu bem segura: “Eu aprendi, aqui mesmo nesta floresta, que tudo evolui como a tecnologia, tudo avança. As coisas não ficam se repetindo por aí como esse chá”.

“Quanta estupidez!”, disse o Chapeleiro passando a mão no rosto de forma impaciente, “se você conhecesse o Tempo como eu, não ficaria aí falando em gastá-lo como se fosse uma coisa”. “Acho que não entendi”, disse Alice. “Ora, tudo na vida é em ciclos, Alice!”, explicava o Chapeleiro, “e apesar de você achar que o nosso ciclo do chá é sempre igual, afirmo que não é. Só de sair do lugar, tudo já se torna diferente, tudo se ressignifica, tudo se renova”.

“Talvez isso aconteça aqui no seu chá estúpido, mas não com a tecnologia”, disse Alice, ainda magoada por não ter conseguido comer e nem beber nada. “Sente-se, tome um chá e coma uns bolinhos, ao passo que te conto uma história”, o Chapeleiro disse isso enquanto servia o chá em uma xícara com fundo quebrado e a Lebre de Março lançava com toda força um bolinho do outro lado da mesa.

2.6.2 Os ciclos tecnológicos

Conforme foi discutido no início deste capítulo teórico, a humanidade já vivenciou três grandes ciclos tecnológicos que mudaram a forma de perceber o mundo e foram capazes de modificar a forma em que vivemos em sociedade: os ciclos da oralidade, da escrita e do digital.

De acordo com Rushkoff (2010, p.13), ao longo da história humana, cada revolução na mídia possibilitou os cidadãos a terem uma nova perspectiva em relação ao mundo. A linguagem foi primordial para disseminação do aprendizado compartilhado e isso possibilitou o acúmulo de experiências, que impulsionou o progresso da civilização. Rushkoff (op. cit) aponta que:

O alfabeto conduziu à responsabilização, ao pensamento abstrato, ao monoteísmo e ao direito contratual. A imprensa e a leitura em particular levaram a uma nova experiência de individualidade, a um relacionamento pessoal com Deus, à Reforma Protestante, aos direitos humanos e ao Iluminismo. Com o advento de uma nova mídia, não só o *status quo* é submetido a um exame minucioso, como é revisado e reescrito por aqueles que ganharam novo acesso às ferramentas de sua criação.

Historicamente é possível observar que a tecnologia atual não foi criada com o intuito de substituir a tecnologia anterior, mas sim de agregar e ressignificar as tecnologias passadas. Levy (1993, p. 129) apresenta os três ciclos das revoluções tecnológicas, de forma a demonstrar que não houve desaparecimento da tecnologia anterior, mas a ampliação e reconfiguração para o contexto da época. O autor não os chama de ciclos, mas intitula-os de polos do espírito:

Tabela 2.6.2.1 – Os três polos do espírito (quadro recapitulativo)

	Polo da oralidade primária	Polo da escrita	Polo informático / mediático
Figuras do tempo	Círculos	Linhas	Segmentos, pontos
Dinâmica cronológica	- Horizonte do eterno retorno. - Devir sem referencial nem vestígio.	- História na perspectiva de uma realização. - Vestígios, acumulação.	- Velocidade pura sem horizonte. - Pluralidade de devires (imediatos) a dinâmica fundamental do polo informático-mediático permanece parcialmente indeterminada.
Referencial temporal da ação e de seus efeitos	- Inscrição em uma continuidade imemorial. - Imediatez.	- Retardo, ato de deferir. - Inscrição no tempo, com todos os riscos que isto implica.	- Tempo real. - A imediatez estendeu seu campo de ação e de retroação à medida da rede informático-mediática.
Pragmática da comunicação	Os parceiros da comunicação encontram-se mergulhados nas mesmas circunstâncias e compartilham hipertextos próximos.	A distância entre os hipertextos do autor e do leitor pode ser muito grande. Disto resulta uma pressão em direção a universalidade e à objetividade por parte do emissor, assim como a necessidade de uma atividade interpretativa explícita por parte do receptor.	Conectados à rede informático-mediática, os atores da comunicação dividem cada vez mais um mesmo hipertexto. A pressão em direção a objetividade e à universalidade diminui, as mensagens são cada vez menos produzidas de forma a durarem.
Distância do indivíduo em relação à memória social	A memória encontra-se encarnada em pessoas vivas e em grupos atuantes.	A memória está semi-objetivada no escrito: - possibilidade de uma crítica ligada a uma separação parcial do indivíduo e do saber; - exigência de verdade ligada à identificação parcial do indivíduo e do saber.	A memória social (em permanente transformação) encontra-se quase que totalmente objetivada em dispositivos técnicos: declínio da verdade e da crítica.
Formas canônicas do saber	- Narrativa. - Rito.	- Teoria (explicação, fundação, exposição, sistemática). - Interpretação.	- Modelização operacional ou de previsão. - Simulação.
Critérios dominantes	- Permanência ou conservação. - Significação (com toda a dimensão emocional deste termo).	Verdade, de acordo com a modalidade da: - críticas; - objetividade; - universalidade.	- Eficácia. - Pertinência local. - Mudanças, novidade.

FONTE:LEVY, P. As tecnologias da inteligência. 1993

Levy (1993) utiliza o termo “polo” ao invés de “era”, como é comumente usado por alguns autores, pois os polos de oralidade primária, da escrita e da informática não correspondem de forma simples a épocas determinadas. Os polos estão presentes a cada

instante e a cada lugar com intensidade variável, sendo que há um contexto diferente a cada surgimento na história. É possível que cada uma das tecnologias - a linguagem falada; a linguagem escrita e a linguagem digital - sejam ressignificadas cada vez que sejam utilizadas nos respectivos polos da oralidade, da escrita e da informática.

Leffa (2003, p. 234) sugere incorporar à ideia dos ciclos que se repetem a ideia de evolução na educação, especialmente no ensino de línguas. Entretanto, o autor sugere que o movimento não seja parecido como o de um pêndulo, que vai para frente e volta para o mesmo lugar, mas sim um movimento de espiral, onde o retorno não se dá exatamente no ponto de partida, mas em um ponto que vai gradativamente se afastando do ponto inicial. O que era retorno transforma-se em evolução. Nessa visão proposta por Leffa (2003, p. 235), a evolução é descrita como um processo de transformação; o novo não substitui o antigo, mas é incorporado a ele. E é nessa perspectiva também que se delineiam as grandes tendências do ensino de línguas no século XXI: na ideia de convergência.

Nosso corpo biológico também já é configurado nesse contexto de adaptação às mudanças ocasionadas pelas revoluções tecnológicas, ou seja, nosso corpo também converge quando é preciso. O nosso cérebro é capaz de aprender de formas diferentes, conforme a mudanças em nossas vidas. Este fenômeno adaptativo da mente, conforme descreve Rushkoff (2010, p.35), recebe o nome de neuroplasticidade. A forma em que um cérebro aprende lendo textos é diferente da forma que este mesmo cérebro aprende pela oralidade, assim como a geração nascida no ciclo digital já tem hábitos diferentes na atenção e leitura, os quais são fragmentados e desenvolvidos em meio a multitarefas. Essa adequação é a neuroplasticidade em ação.

Entender os efeitos das revoluções tecnológicas na sociedade é fundamental para nossa evolução, não observadas do ponto apocalíptico (ECO, 1964) de que uma nova tecnologia substitui a anterior, mas sim por meio dos ciclos tecnológicos, que as mostram como sistemas que se conectam e interfaceiam. Isso faz com que seja possível compreender também como as pessoas aprendem em cada período de mudança.

“Mas os ciclos têm ficado restritos ao nosso chá por aqui, Alice”, contou o Chapeleiro com um tom de tristeza, “quando a Rainha Vermelha descobriu que a curiosidade era a engrenagem dos ciclos tecnológicos e que estes traziam mudanças para nossas vidas, ela deu um salto e vociferou: ‘Matem a curiosidade! Cortem-lhe a cabeça!’”

“Mas que enorme grosseria!”, exclamou Alice. “E desde então”, prosseguiu o Chapeleiro num tom melancólico, “os ciclos ficaram parados e não se tem mais inovação por aqui. Agora são seis horas o dia todo”. E foi aí que Alice compreendeu muita coisa: “É por isso que há tanta louça na mesa?”, perguntou. “É sim, pois é sempre hora do chá e não temos tempo de lavar a louça”, disse o Chapeleiro com um suspiro. “Por isso trocam de lugar ao redor da mesa?”, indagou a professora. “Isso mesmo”, disse o Chapeleiro, “conforme a louça vai ficando suja”.

E ainda tomada pela curiosidade, Alice arriscou-se a perguntar: “Mas o que acontece quando chegam ao ponto de partida?”. “Que tal mudarmos de assunto?”, interrompeu a Lebre de Março bocejando. “Estou cansada disso. Proponho que a jovem nos conte uma história”.

“Receio não saber nenhuma”, disse Alice um tanto intimidada pela proposta. “Então é a vez do Bicho-Preguiça!”, ambos loucos gritaram. “Acorde, Bicho-Preguiça” e o beliscaram dos dois lados de uma vez. O Bicho-Preguiça abriu os olhos devagar. “Eu não estava dormindo”, disse numa voz ainda rouca. “Conte-nos uma história, por favor”, implorou Alice. O Bicho-Preguiça depois de um longo bocejo, disse: “Vou cantar uma linda canção, então”.

Mas antes mesmo que ele começasse a cantar, a professora viu o Coelho Branco passando correndo por baixo da mesa do chá. Mais que depressa, Alice saiu atrás do Coelho e quase já na saída disse: “tenho que seguir o Coelho Branco, conforme disse a mensagem. Desculpem-me”.

Sem dar nenhuma atenção a Alice, A Lebre de Março e o Chapeleiro começaram a apreciar a música que o Bicho-Preguiça começou a cantar, mesmo sem a presença da Alice:

Brilha, brilha, morceguinho!

Quero ver o seu brilha!

Lá em cima a flutuar, uma xícara a brilhar!

Brilha, brilha, brilha, brilha... (e dormiu novamente)

2.7 Síntese do capítulo

Já na saída, enquanto corria atrás do Coelho Branco, Alice ouviu a cantoria do Bicho-Preguiça e resolveu dar uma olhadinha para trás. Na última espiada que deu, tentavam enfiar o Bicho-Preguiça dentro do bule de chá. “Seja como for, lá é que não volto mais! Foi o chá mais maluco de que já participei”.

Ao retomar o seu olhar para a frente, viu que o Coelho Branco havia desaparecido. Contudo, notou que uma das árvores tinha uma porta que dava acesso ao seu interior. “Que curioso!”, pensou. “Mas tudo anda curioso hoje. Acho que vou entrar de uma vez”. E foi o que fez.

Alice abaixou-se e, com muito esforço, conseguiu passar pela porta da árvore. Então, viu-se finalmente num belo jardim, entre os canteiros de flores coloridas e as fontes de água fresca. Bem na entrada do jardim, havia uma enorme roseira, suas flores eram brancas, mas havia três jardineiros, em formato de carta de baralho, pintando-as de vermelho. A professora achou aquilo muito curioso e chegou mais perto deles e perguntou: “Poderiam me contar por que estão pintando essas rosas?”, disse Alice um tanto tímida.

Os jardineiros de carta de baralho bastante assustados, se entreolharam e então o Dois de Ouros começou a falar baixinho: “Ora, a verdade é que, veja bem, senhorita, esta devia ser uma roseira vermelha, e plantamos uma branca por engano. Se a Rainha descobrir, nossas cabeças serão cortadas, sabe. Então, veja, senhorita, estamos fazendo o melhor possível antes que ela apareça para...”. Naquele momento, o Cinco de Paus, que olhava inquieto através do jardim, gritou: “A Rainha! A Rainha!”, e os três se arremessaram ao chão, pondo-se de bruços. Ouviu-se um barulho de passos e Alice olhou para trás, ansiosa para ver a Rainha.

Alice nunca tinha visto uma rainha antes e, claro, não iria jogar-se de bruços no chão como os jardineiros fizeram, pois assim ela não podia ver o cortejo. Tinha tanta gente acompanhando: soldados, crianças da realeza, convidados. E no meio de tanta gente, a professora viu os dois gêmeos e reconheceu também o Coelho Branco, que vestia uma roupa pomposa da realeza, falava num tom nervoso e apressado, sorrindo a tudo o que lhe diziam, e passou reto, sem notá-la. Ou fingiu que não a viu.

Mas eis que, de repente, Alice avistou, finalmente, a RAINHA VERMELHA! Ela tinha um semblante de uma senhora, a “cara de poucos amigos”, usava roupas vermelhas,

maquiagem pesada, colares de pérolas, brincos enormes e muitas pulseiras. Mas o que mais chamou a atenção da professora foi a enorme cabeça da Rainha!

Quando o cortejo passou diante de Alice, todos pararam e a fitaram ao que a Rainha indagou com severidade a um dos seus subordinados: “Quem é ela?”. Em resposta, o subordinado apenas se curvou e sorriu. “Idiota!”, disse a Rainha com impaciência. Voltando-se para Alice, continuou: “Qual o seu nome, menina?”.

“Meu nome é Alice, a serviço da Vossa Majestade”, respondeu a professora muito educadamente. “Sabe jogar *croquet*, Alice?”. “Sei sim, Vossa Majestade”. “Que pena, o jogo já acabou”. Alice ficou meio confusa, pois ela conseguia ouvir o que todos cochichavam baixinho: “Como o jogo acabou? Ainda nem começou?”. Então confirmou a sua suspeita: a Rainha Vermelha não tinha muita afeição por ela.

“O que veio fazer aqui, menina Alice?”, a Rainha Vermelha continuou o interrogatório com ar de ironia. “Para dizer a verdade...”, Alice deu um pausa de suspense e olhou para o Coelho Branco, que balançava negativamente a cabeça para professora. Quando já estava pronta para mudar o rumo da história, o Gato apareceu bem atrás da enorme cabeça da Rainha Vermelha, que ao contrário do Coelho, balançava positivamente a cabeça com um largo sorriso. Então, a professora tomou coragem e resolveu rasgar o verbo:

“Vossa Majestade, eu sou professora de inglês e vim parar aqui porque eu queria saber sobre o mundo da tecnologia e como este mundo pode me ajudar a desenvolver a educação de línguas de maneira melhor. Ao chegar aqui descobri que se seguir a minha curiosidade e permanecer com minha vontade de aprender, posso descobrir muitas coisas interessantes. Vou lhe contar o que aprendi aqui no País das Maravilhas Tecnológicas e Alice prosseguiu a contar sem parar.

Descobri que o conceito de tecnologia não está somente relacionado aos itens como computadores, *smartphones* ou outros dispositivos de alta tecnologia da atualidade. Isso é importante para que se entendam os desenvolvimentos das técnicas de transformação e mudança envolvidas nesses artefatos que compõem, inclusive, as tecnologias para as coisas mais comuns do cotidiano, mas que tem efeito na forma que as pessoas se organizam, se comunicam, se relacionam e aprendem no mundo.

Historicamente, a evolução das tecnologias é composta de três grandes descobertas da humanidade: a fala, a escrita e o digital. A tecnologia da fala, transposta para a linguagem, permitiu ao homem se organizar melhor como civilização; a escrita permitiu ao homem que sua história, cultura e conhecimentos transgredissem o tempo e o espaço; e o digital, caracterizado pelo computador, a internet e a rede conectada e interativa, tem permitido novas formas de produção e disseminação da informação e do conhecimento na atualidade.

Com o advento da internet, tantos em seus formatos de web 1.0, web 2.0 ou web 3.0, gerou essa nova economia do conhecimento, que tem modificado os cenários sociais, seja na cultura, no entretenimento, no profissional ou no educacional. Esses mercados produtores exercem influência direta na educação. No século XIX, a produção agrícola evidencia uma escola mais simples, com trocas em grupos e voltada para aprendizagem que desse suporte a essa economia, na qual foi chamada de educação 1.0. Já no século XX, a revolução industrial rompeu esse paradigma pedagógico e lançou a escola 2.0, baseada no modelo e nas necessidades do mercado industrial. Atualmente, no século XXI, há uma nova economia, a do conhecimento, e tem exigido que a escola também se transforme, de forma a nascer a educação 3.0, baseada na produção, colaboração, compartilhamento e democracia participativa.

Todas essas evoluções tecnológicas e revoluções sociais também tiveram efeitos sobre o ensino e aprendizagem de línguas, em cada ciclo tecnológico - oral, escrito e digital – a tecnologia vigente de cada época transformou os métodos e abordagem de ensinar e aprender línguas.

O método tradicional, ou também chamado de Gramática e Tradução, tinha sua base metodológica totalmente dependente da tecnologia da época: o livro. Já no final do século XIX para início dos XX, surgem os métodos estruturalistas. O primeiro deles, chamado de Método Direto, era baseado no uso das tecnologias de áudio. O mais popular, chamado de Audiolingual, surgiu no meio do século XX, e incorporou várias tecnologias multimídia ao seu contexto pedagógico. Esse importante e inovador método só exercia o caráter de recurso dos elementos visuais e gravados que aportava ao método, mas que foram fundamentais para mudar a história do ensino de línguas. Já na abordagem comunicativa, que surgiu no final do século XX, por ter seu escopo muito mais na filosofia da interação social que rege as ações do ensinar e aprender, abriu enormes possibilidades de inserir o contexto tecnológico de maneira mais autêntica e interativa.

Atualmente, no século XXI, o ensino e a aprendizagem de línguas seguem a mesma tendência das próprias evoluções tecnológicas, ou seja, há a presença de um ensino híbrido, que se alterna entre o *online* e *offline* de maneira natural, de acordo com as necessidades de aprendizagem, com processos de convergências entre mídias e conhecimentos, o qual está baseado exatamente com a ideia de ciclos tecnológicos, ou seja, as tecnologias não são excludentes entre si, mas sim convergentes, conectadas, interativas e de completude entre as descobertas tecnológicas do passado, presente e futuro.

A Rainha Vermelha estava super irritada em descobrir que Alice tinha aprendido tanto, então começou a ficar tão nervosa, mas tão nervosa que a cabeça dela foi crescendo, crescendo que parecia que ia explodir. Alice já estava tampando os ouvidos para não escutar o estouro da enorme cabeça, quando ouviu a Rainha dizer aos seus soldados com toda a força do mundo:

“CORTEM-LHE A CURIOSIDADE! CORTEM-LHE A CABEÇA!”

A professora olhou com desdém e disse: “Quanta besteira! Sei que não corta cabeça de seu ninguém aqui!”. “Cale a boca!”, gritou a Rainha Vermelha. “Não calo!”, retrucou Alice que a este momento já tinha percebido que seus conhecimentos haviam tornado-a poderosa, embora igualmente petulante.

“CORTEM-LHE A CABEÇA”, berrou a Rainha o mais alto que pode.

Ninguém se moveu.

“Quem se importa com vocês? Não passam de um baralho de cartas!”, falou Alice ainda mais metida.

Nisso o baralho inteiro veio voando na direção de Alice. Ela deu um grito, meio de medo e meio de raiva. Tentou afugentá-los, mas em vão. Então, ela correu e a multidão de soldados correu atrás dela. De repente, Alice tropeçou e caiu em um buraco...e caiu, caiu, caiu...

CAPÍTULO 3

O CAMPO DE CROQUET DA RAINHA

Neste capítulo, apesar de não ter a narrativa explícita da voz da personagem principal, professora Alice, serão apresentados os principais caminhos metodológicos percorridos metaforicamente por ela nessa dissertação, ou seja, os motivos da escolha para realizar essa pesquisa qualitativa com as técnicas de estudo de caso organizacional histórico e com postura êmica. Assim, o título desse capítulo - O Campo de Croquet da Rainha -, retirado do livro *Alice no País das Maravilhas*, retrata, como uma metáfora, essas regras que Alice teve que seguir no espaço o qual a Rainha comandava: o Mundo das Maravilhas Tecnológicas. Neste caso, os procedimentos metodológicos que foram seguidos para a realização desse estudo.

A postura êmica mencionada anteriormente, de acordo com Fetterman (1998) e Flick (2004), é a maneira pela qual é possível compreender o ponto de vista do indivíduo ou dos princípios organizadores dos grupos sociais. Além dessa postura, também adotei como pesquisador a prosa em primeira pessoa que, como chama Foerster (1974 *apud* VASCONCELLOS, 2002, p. 143), é uma visão de segunda ordem, ou seja, decorre da referência necessária ao observador, auto-referência ou reflexividade, uma vez que observações não podem ser feitas sem um observador. Vasconcellos (2002, p. 143) afirma ainda que “é impossível afastar ou colocar entre parênteses a subjetividade do cientista. Torna-se estéril recomendar ao cientista o uso de uma linguagem impessoal”.

Será explicada também a escolha de uma narrativa intertextual com base na história do conto infantil inglês de Lewis Carroll, publicada em 1865, *Alice no País das Maravilhas*, assim como a opção por instrumentos de pesquisa aqui utilizados tais como documentos históricos, base de dados de outros estudos em livros, monografias, dissertações, teses, assim como de revistas de cunho científicos ou popular.

3.1 Estudo de Caso Organizacional Histórico

Educação, saúde, trabalho social, administração e outras áreas de atividade social são consideradas, de acordo com Merriam (2009, p.1), ciências sociais aplicadas ou de campos de práticas precisos, pois seus pesquisadores lidam com questões sobre as vidas das pessoas todos os dias. Dessa forma, há um interesse especial em conhecer mais sobre as práticas dessas pessoas e, a partir das pesquisas, oferecer melhorias ao seu cotidiano em suas práticas sociais.

Tais características levantam dúvidas nos estudiosos sobre quais abordagens de pesquisas qualitativas são mais adequadas às suas pesquisas.

Merriam (2009, p. 21) faz um levantamento elucidativo da pesquisa qualitativa, no qual a autora demonstra que as classificações variam de autor para autor. Há variação da classificação desde 45 até apenas 5 tipos de pesquisa qualitativa. Mas, a própria autora afirma que o estudo de caso é um dos mais comuns neste tipo de pesquisa.

Ainda segundo a autora supracitada (2009, 46), o estudo de caso, assim com a pesquisa qualitativa, não apresenta consenso sobre quantos tipos existem nesse tipo de metodologia de pesquisa. Moura Filho (2005, p.112) corrobora essa conclusão ao afirmar que a divisão de estudo de caso em categorias é puramente didática e que não há como garantir ortodoxamente em que tipo exato se inscreve o estudo de caso praticado por um pesquisador.

De acordo com Faltis (1997, p.145), pesquisadores da Linguagem e Educação têm utilizado o estudo de caso desde a década de 70, por ser o procedimento em que a unidade de análise tem de construir limites claros aos olhos do pesquisador, tais como um professor, uma casa, uma sala de aula ou uma escola.

O autor (*ibidem*) ainda classifica dois tipos principais de métodos de estudo de caso: interpretativo e interventivo. O primeiro é caracterizado por não haver nenhum tipo de intervenção do pesquisador no caso estudado. Entretanto, ambos dependem de observação e técnicas de reflexão para e durante a coleta de dados; e sua análise de dados implica descobrir as ligações entre o contexto e o fenômeno de interesse particular.

Nesta pesquisa, portanto, apropriei-me do método interpretativo do estudo de caso sem necessidade de qualquer tipo de intervenção pré-analítica, pois se trata de uma análise da história das tecnologias no ensino de línguas numa narrativa calcada no enredo de Alice que possa servir de base para a formação de professores de línguas, com ênfase nas tecnologias digitais que se estabelecem na educação de línguas na contemporaneidade.

Por isso, ao observar a natureza histórica dessa pesquisa, optei por seguir o que Bogdan e Biklen (2007) classificam como estudo de caso organizacional histórico, o qual se apresenta tal qual indica o nome – trata-se de um estudo que se desenvolve numa organização específica ao longo do tempo. Neste estudo de caso aqui apresentado o termo organização é levado ao seu conceito mais amplo. Organização aqui é entendida, portanto, como um sistema,

a união de pessoas, ideias, ideologias, e recursos para atingir objetivos, conforme propõe Cury (2000, p. 116), “[...] a organização é um sistema planejado de esforço cooperativo no qual cada participante tem um papel definido a desempenhar e deveres e tarefas a executar”.

Moraes (2004, p.91) corrobora ao afirmar que:

Organizações são instituições sociais e a ação desenvolvida por membros é dirigida por objetivos. São projetadas como sistemas de atividades e autoridade, deliberadamente estruturados e coordenados, elas atuam de maneira interativa com o meio ambiente que as cerca.

Desta forma, esta pesquisa se propõe a fazer um levantamento histórico das tecnologias na organização escolar, com ênfase na sala de aula de línguas. Portanto, o recorte histórico é operado na linha do tempo das tecnologias dentro do processo educacional do ensino de línguas na organização escolar vista como um conjunto de experiências acadêmicas dentro de um sistema organizacional durante um período de tempo.

Merriam (2009, p. 47-48) ressalta a diferença entre estudo histórico e estudo de caso organizacional histórico. No primeiro, o trabalho apenas segue o curso natural da história ao estudar o seu fluxo de forma descritiva. Já o estudo de caso organizacional histórico, além de utilizar dos mesmos métodos de coleta de dados como no estudo histórico, ou seja, realizando suas pesquisas nas bases de dados históricos, o mencionado estudo de caso também faz observações do caso histórico pesquisado na contemporaneidade, de forma a compará-lo, complementá-lo ou mesmo confrontá-lo entre o contexto do passado e o fenômeno de interesse particular no presente.

Portanto, o uso da metodologia de estudo de caso organizacional histórico se justifica aqui pela pesquisa realizada sobre a história das tecnologias na organização escola (como instituição escolar) e seus efeitos sobre o processo de ensino e aprendizagem de línguas da conjuntura pedagógica atual, a qual vem sofrendo evoluções significativas e marcadas de quebras de paradigmas jamais vistos na história da educação.

3.2 Instrumentos de pesquisa

Em estudos de linguagem e educação é comum que os pesquisadores utilizem de instrumentos de pesquisa que favoreçam a coleta de dados ligados à linguagem escrita e/ou oral,

tais como anotações, gravações, entrevistas, diários, captura de vídeos das interações entre as pessoas/alunos, dentre outras.

Entretanto, o estudo de caso aqui apresentado tem características diferentes dos tipos de pesquisa convencionais sobre a linguagem e educação, portanto, a escolha dos instrumentos de pesquisa teve relação direta com a natureza histórica deste tópico de pesquisa.

Dessa forma, os instrumentos de pesquisa aqui utilizados foram: documentos históricos, base de dados de livros, monografias, dissertações, teses, sites, plataformas colaborativas *online*, assim como revistas de cunho científico e popular.

Ressalto que estudos históricos com foco na tecnologia exigem abordagem de materiais muitas vezes não tão acadêmicos ou de caráter tão formal, pois o mundo *high tech* é bastante dinâmico e que, por vezes, sua história é encontrada em documentos mais informais como jornais, revistas, sites e livros de cunho popular ou caráter informal.

De acordo com Hammersley & Arkinson (1983), há uma vasta gama de documentos que podem ser de alguma relevância ao trabalho do pesquisador, independentemente do caráter formal ou informal deles. André (1995, p. 28) corrobora a posição ao afirmar que “documentos são usados no sentido de contextualizar o fenômeno, explicitar suas vinculações mais profundas e completar as informações coletadas através de outras fontes”.

Por isso, a análise de dados deste estudo de caso organizacional histórico deriva de documentos tanto formais quanto informais, ou seja, desde teses e livros históricos até revistas de cunho popular e da área da tecnologia.

3.3 Relatório do estudo de caso

Quando se pesquisa sobre aplicações do estudo de caso, todos os autores da área reforçam a necessidade de atenção para com a elaboração do relatório do estudo que dele resulta, pois esse é um dos pontos de maior relevância da pesquisa desse gênero. Faltis (1997, p. 149) assevera que o relatório é o que representa o caso e suas limitações.

Johnson (1992) afirma que os relatos de um estudo de caso devem ser temperados com exemplos elucidadores que possibilitem ao leitor ver e entender o que aconteceu. Johnson (1992, p. 91) diz ainda que “o relato deve ser forte o suficiente a fim de contar uma história ou

relatar cenas que toquem a emoção do leitor”. Os que seguem tal caminho elaboram relatórios que transformam o texto em leituras agradáveis, envolventes e que oferecem entretenimento formador ao invés de relatar algo apenas factual ou informativo.

Moura Filho (2005, p. 110) enfatiza que é possível oferecer a possibilidade de identificação e envolvimento do leitor com a história relatada, além do entretenimento já mencionado por Johnson (ibidem). Essa identificação leva, conseqüentemente, ao que Stake (1994) chama de aprendizagem vicária, ou seja, algumas descrições ou asserções são assimiladas pelo leitor como experiências próprias ao ler sobre a experiência de outros. Os leitores são levados assim a se identificarem com as experiências relatadas, as introjetam como experiências que eles já vivenciaram ou poderão vir a vivenciar, a partir de uma identificação com os dados do estudo (MOURA FILHO, 2005, p. 109).

Na escrita deste estudo de caso organizacional histórico, portanto, optei por não apenas descrever os fatos e interpretar os dados da história das tecnologias no ensino de línguas, tema dessa dissertação. Com o propósito de quebrar o estigma de que pesquisas com base histórica são frequentemente frias e apenas cheias de fatos, este estudo de caso está em boa parte alicerçado nos aportes narrativos usando as técnicas de contação de histórias, o *storytelling*, com uso da intertextualidade baseada no conto infantil clássico *Alice no País das Maravilhas*.

Compartilho aqui da ideia de Richardson (1994) ao afirmar que as práticas de escrita podem melhorar a forma tradicional de fazer relatos, de forma a tornar o texto mais atraente e, assim, ter a possibilidade de um alcance de difusão da pesquisa ainda maior, pois as pessoas sempre recomendam leituras que despertam emoções diferentes do comum, do usual.

Ademais, entendo que por se tratar de uma pesquisa situada na área da linguagem, é coerente utilizar o poder que uma história (e não apenas fatos!) comanda sobre seus leitores, pois a narrativa bem elaborada por meio de uma linguagem acessível leva à comunhão do seu leitor com o texto e isso gera interação entre esses elementos. Portanto, a linguagem é fundamental para a compreensão e o envolvimento do outro nesse processo comunicativo entre texto e leitor.

3.4 Narrativa intertextual

Linguagem é o elo que une os homens desde da sua gênese, por isso a necessidade de comunicação e compreensão entre os seres humanos é fundamental para seu desenvolvimento e sobrevivência no mundo. E uma das formas mais antigas de fazer sentido no mundo se dá por meio das histórias e narrativas.

De acordo com Merriam (2009, p. 32), histórias são como fazemos sentido sobre as nossas experiências, como nos comunicamos com os outros e por meio delas, como nós entendemos o mundo a nossa volta. A autora (ibidem) prossegue demonstrando que somos rodeados de histórias o tempo todo: na televisão, nos jornais, nos filmes etc, ou seja, somos influenciados e influenciamos as narrativas do dia-a-dia em sociedade o tempo todo.

Richardson (1994, p. 519) diz que metáfora é um ótimo recurso para escrita de narrativas, pois como afirma o autor, a metáfora é a coluna vertebral da escrita, a qual permite tanto deixar a leitura mais leve, pois ao admitir pesos e movimentos, além de estar localizada próximo à superfície de forma a unir as partes envolvidas entre o texto e o leitor.

Contudo, neste estudo de caso decidi ir além dos elementos da metáfora em separado e percebi sua riqueza dentro de um conjunto mais envolvente classificado como intertextualidade narrativa, a qual não deixa de utilizar a metáfora como parte da coluna vertebral do texto, mas que se insere num conjunto maior de texto, organizado por uma história.

Desta forma, conforme propõe Moura Filho (2005, p. 135), a intertextualidade ajuda a estabelecer uma aderência do leitor ao texto e com isso é possível atraí-lo com o apoio de um texto já cativado na memória textual coletiva. No caso desta dissertação, foi utilizado como texto base o memorável conto infantil inglês *Alice no País das Maravilhas*. A escolha desse conto específico se deve ao seu caráter de aventura, no qual a personagem principal é a heroína que aprende, por meio de metáforas, lições importantes para a vida. Alice é movida por sua curiosidade incessante nessa aventura, sem a presença de príncipes que a “libertem” ou a “salvem” dos perigos próprios de uma jornada de descobertas.

Ademais, o conto de *Alice no País das Maravilhas* tem a metáfora do autoconhecimento presente no texto original, ou seja, Alice aprende sobre si mesma, por meio de suas experiências aparentemente *nonsense*, adquire conhecimentos por não temer conhecer pessoas e lugares novos, mesmo que lhe parecessem não usuais ou completamente sem sentido

num primeiro momento. Alice também questiona tudo no País das Maravilhas, vive emoções muitas vezes duras e também intensas durante o seu processo de autoconhecimento. Na história original Alice ri, chora, cresce, diminui, enfrenta situações desconfortáveis em que ela tem de encontrar sozinha as saídas, outras em que ela pode ser ajudada e ajudar outras pessoas, entre outros feitos da personagem principal.

Vale ressaltar que existem dois livros que contemplam as aventuras de Alice, a saber: Alice no País das Maravilhas e Alice no País do Espelho. O primeiro livro retrata a Alice mais criança e muito inocente. Já o segundo livro retrata uma Alice mais madura e que se esqueceu de suas experiências no País das Maravilhas quando era criança. A ideia desse último é retomar o gosto da Alice por aventuras, pela curiosidade, numa nova etapa de autoconhecimento em outro momento da vida. Cada história tem cenários e personagens exclusivos, outros se repetem nos dois livros para determinar as metáforas necessárias para cada narrativa.

Contudo, nesta dissertação os elementos das duas histórias se juntam, mesmo tendo por verossimilhança o título do primeiro livro da série. Também ressalto que nem todos os personagens ou elementos metafóricos presentes no texto original foram usados aqui nesta narrativa, pois foram utilizados apenas aqueles que permitiram um rico campo semântico de movimentos, avanços e progressos relativos aos temas, perguntas de pesquisa e objetivos presentes neste estudo.

Enfatizo também que utilizei desses aportes como referência à não rigidez quanto à forma dos textos que relatam pesquisas qualitativas, conforme já mencionado anteriormente por Merriam (2009). Sendo assim, decidi intercalar a narrativa intertextual com a linguagem acadêmica em dados momentos do texto, por julgar essa liberalidade adequada para a compreensão do propósito científico que me movia.

A intertextualidade aparece logo nos títulos dos capítulos, de forma a mostrar que mesmo nos espaços onde não há a narrativa explícita do *storytelling*, há elementos constitutivos sequenciais da história aqui apresentada. A narrativa explícita é marcada na introdução e no capítulo teórico por compreender que esses espaços são próprios da história das tecnologias do ensino de línguas dentro da dissertação e, por isso, era necessário adotar a narrativa como forma principal de contar uma história, ainda que essa fosse as das tecnologias na construção das tradições de se ensinar línguas. Também foi utilizado esse recurso narrativo nas considerações

finais, mesmo não sendo um espaço de explicitação de fatos históricos, mas o compreendi como um espaço em que nossa personagem “Professora Alice” (cujo perfil elaboro mais adiante) poderia demonstrar o que aprendeu nessa jornada de descobertas vividas no capítulo teórico (e, obviamente baseadas nas descrições e análises de dados).

Por isso, baseado em Dewey (1997), para quem a importância da experiência consciente é a chave da educação, percebi que essa experiência, já consciente, vivida pela Professora Alice devia aparecer novamente nas considerações finais por se tratar de espaço em que as aventuras vividas por ela no País das Maravilhas Tecnológicas (que será detalhado mais à frente) fariam sentido, tanto para ela mesma como profissional, assim como era necessário compartilhar com os outros colegas da escola, lugar ao qual ela retornou após suas aventuras. Portanto, as experiências de Alice relatadas, já fora do País das Maravilhas, poderiam viabilizar a transposição da intertextualidade desta história para concepções reais dos efeitos da história das tecnologias no ensino de línguas à vida docente, ao tornar sua leitura mais fluida com o uso da narrativa.

3.5 *Storytelling*

O ser humano estabelece ligações interpessoais através do ato de contar histórias. Contamos histórias desde que a humanidade existe, quando, antes do Google, da televisão e da Balsa, essa era a única tecnologia de transmissão e compartilhamento de conhecimentos.

Há várias formas de se narrar uma história e uma que se destaca na atualidade é o *storytelling*, que está presente em várias áreas de expressão, como o cinema, televisão, literatura, teatro e até mesmo videogames. Embora o *storytelling* seja bastante popular, tanto é difícil encontrar materiais formais que detalhem os conceitos e história sobre o assunto quanto também é difícil indicar uma data precisa de sua criação, mas é sabido que tem milhares de anos, já que contar histórias sempre foi uma característica do ser humano, mesmo antes de existir a linguagem escrita.

Storytelling é a palavra em inglês, que está relacionada com uma narrativa e significa a capacidade de contar histórias relevantes. Em inglês a expressão *tell a story* significa "contar uma história" e o *storyteller* é o contador de histórias³⁴.

Essa narrativa compreendida pelo *storytelling* tem sido muito utilizada também em empresas na área de marketing. Conforme demonstra a professora especialista neste assunto, Martha Terenzo da ESPM³⁵, “o *storytelling* não é apenas a arte de contar histórias, mas um processo, uma metodologia, nos quais se utiliza uma série de técnicas para atingir um objetivo de comunicação ou mercadológico de uma determinada empresa”.

Antes de começar a preparação para contar uma história, é importante identificar os elementos imprescindíveis da história, o estilo da abordagem e em quem vai ser focada a história, ou seja, as estratégias metodológicas próprias do *storytelling*.

Bruno Scartozzoni³⁶ fez um compilado com vários *cases* que utilizaram as várias técnicas do *storytelling* para atingir seus públicos. Contudo, Scartozzoni ressalta que uma boa história costuma ser interativa, visual, ter um clímax (o ponto alto da história), ser capaz de despertar emoções, usar diálogo realista, apelar para o nível dos sentidos, ter um personagem com o qual o público se identifica, ter um conflito facilmente identificado e que é resolvido.

Martha Terenzo da ESPM (ibidem) trata de algumas estratégias utilizadas na construção da narrativa do *storytelling* tais como: a jornada do herói, o uso de personas e arquétipos de Jung³⁷, assim como as chamadas “palavras mágicas” (era uma vez, numa tarde chuvosa de março...), dentre outras. As estratégias, segundo a professora, servem justamente

³⁴ Definição de *storytelling* adaptada da Wikipedia <<http://en.wikipedia.org/wiki/Storytelling>>. Acessado em fevereiro de 2014.

³⁵ Trechos retirados do vídeo-entrevista da professora Martha Terenzo com o título “*Storytelling: de arte a metodologia*” para a HSM Education < https://www.youtube.com/watch?v=dvS_5aZmt14#t=23 >. Acessado em fevereiro 2014.

³⁶ O compilado de links, textos e vídeos sobre *storytelling* encontra-se no site de Bruno Scartozzoni, um dos mais conhecidos palestrantes sobre o assunto no Brasil < <http://www.caldinas.com.br/p/storytelling-e-transmidia.html>>. Acessado em fevereiro de 2014.

³⁷ Carl Gustav Jung foi um psiquiatra e psicoterapeuta suíço que fundou a psicologia analítica. Ele criou alguns dos melhores conceitos psicológicos conhecidos, incluindo o arquétipo, o inconsciente coletivo, o complexo, e a sincronicidade.

para engajar a audiência ou público, pois, por trás da história há uma verdade humana, e isso leva à identificação do leitor com ela e seu consequente engajamento nessa história.

Joseph Campbell (1995), autor do livro *O Herói Com Mil Faces*, mostra os pontos em comum entre de dezenas de personagens de mitos e arquétipos de heróis gregos que têm a mesma trajetória, o que ele chama de mono-mito ou jornada do herói, ou seja, utilizam-se das mesmas técnicas para contar histórias no desenvolvimento da narrativa.

Figura 3.5 – Estrutura do *Storytelling*



Fonte: <http://ed.ted.com/lessons/what-makes-a-hero-matthew-winkler>

A saga do herói, de acordo com Matthew Winkler³⁸, é um ciclo com 12 passos (ou a volta de 12 horas de um relógio), os quais levam a jornada a começar e terminar no mundo normal do herói, mas a missão passa por um mundo especial, não conhecido. Ao longo do caminho há alguns eventos decisivos. O início de tudo se dá na situação normal, cotidiana do personagem principal (o herói) e em seguida inicia-se uma série de acontecimentos que seguem por esta ordem:

³⁸ Esses trechos do educador Matthew Winkler foram retirados de sua apresentação em vídeo no TEDEd com o título “*What makes a hero?*” <<http://ed.ted.com/lessons/what-makes-a-hero-matthew-winkler>>. Acessado em fevereiro de 2014

1. Chamado para uma aventura: o herói recebe uma mensagem misteriosa, que pode ser tanto um convite quanto um desafio;
2. Ajuda: o herói precisa de alguma ajuda e poderá vir de alguém mais velho, mais sábio;
3. Partida: o herói cruza o portal entre o seu lar normal e seguro e entra nesse mundo especial e na aventura;
4. Desafios: ser um herói não é um trabalho fácil, pois ele precisará solucionar enigmas, esmagar monstros, escapar de armadilhas, entre outros.
5. Abordagem: é o momento da maior provação do herói, no qual ele deve enfrentar o seu maior medo;
6. Crise: é a hora mais negra do herói, pois ele enfrenta a morte e pode até mesmo morrer, apenas para renascer.
7. Recompensa: o herói reivindica, como prêmio, algum tipo de tesouro, reconhecimento especial ou poder;
8. Desfecho: essa parte pode variar muito nas histórias, pode ser os monstros que se curvam diante do herói ou o perseguem enquanto ele foge desse mundo peculiar;
9. Retorno: depois de toda essa aventura, o herói retorna para o seu mundo normal;
10. Vida nova: essa missão mudou o herói, ele sobrepujou sua vida anterior;
11. Resolução: todas as tramas do enredo são resolvidas;
12. Situação normal: mas agora, elevada a um nível novo.

No relato em formato de *storytelling* desse estudo de caso aqui apresentado, a Professora Alice, a heroína da narrativa, também percorre esses dozes passos. Tudo se inicia num dia comum na escola, onde a personagem trabalha como professora de Língua Estrangeira (Inglês), na qual ela se vê na sala dos professores corrigindo provas. Em seguida os 12 passos começam a ser dados:

1. A chamado para aventura acontece quando ela recebe uma mensagem em seu celular;
2. A ajuda para chegar até a sua aventura vem do bedel Betinho;

3. A partida da Professora Alice acontece quando ela cai nas escadas que levam à midiateca no subsolo, lugar que Betinho a ajudou a encontrar, e acaba, metaforicamente, caindo na toca do coelho;
4. São vários desafios que a Professora Alice encontra no País das Maravilhas Tecnológicas, o que, inclusive, por vezes a deixa com raiva;
5. Abordagem é o momento em que professora encontra a Lagarta, que faz Alice ganhar consciência nova e renascer, pois a faz ligar todos os pontos de conhecimento que ela ia adquirindo durante a jornada;
6. A crise acontece quando a Professora Alice encontra a Rainha Vermelha;
7. A recompensa da nossa heroína são as possibilidades dos conhecimentos adquiridos;
8. O desfecho é realizado quando a professora foge dos soldados da Rainha;
9. O retorno da heroína se dá quando ela acorda na sala dos professores novamente;
10. A Professora Alice percebe a vida nova durante a reunião do conselho de classe (nas considerações finais);
11. E é no conselho de classe que Alice consegue resolver os seus dilemas iniciais, desde antes de iniciar a aventura no País das Maravilhas Tecnológicas;
12. E por fim, Alice consegue voltar ao mundo original (o *status quo* da escola de antes), porém vê tudo agora de forma ressignificada e ainda consegue contagiar todo o contexto em que atua.

O *storytelling*, portanto, é a expressão de emoções. Tanto que esse processo que há no *storytelling* é, como já foi visto, muito utilizado na área da publicidade para ganhar a atenção do público, pois atualmente há uma sobrecarga de informações no tempo real das pessoas, e, por isso, elas não têm tempo de prestar atenção a tudo. Então, uma das maneiras de atrair a atenção das pessoas, tanto no mundo mercadológico como em outras áreas, é por meio de coisas que elas gostam e uma das coisas de que as pessoas mais gostam, de acordo com Martha

Gabriel³⁹, é a vivência de histórias e jogos. A atenção hoje é o bem mais valioso que se pode ter do público conectado que vai ser registrado na audiência.

Com a reiteração desse ponto, pretendi conhecer e dar a conhecer melhor esse processo do *storytelling* e aplicá-lo na dissertação por compreender que é possível reinventar, em alguns casos, pelo menos, a escrita acadêmica, torná-la mais envolvente, atraente, sem perder o seu significado científico, mas que possa tanto adaptar-se como acolher os leitores/pesquisadores desses tempos em que a atenção é fragmentada e valiosa. O propósito da Academia, desta forma, deve estar focado em criar pontes entre o fazer científico construído nas universidades e a sociedade.

Uma das formas mais eficazes de criar essas pontes, como já mencionado anteriormente (sessão 3.4), é na linguagem, pois ela é o elo entre os seres humanos e quanto mais próximos da linguagem do outro chegarmos, mais elos podemos criar. Vale lembrar o que Duff (2002, p. 15) disse ao afirmar que as abordagens de pesquisa em Linguística Aplicada vêm se transformando a cada período histórico, pois tem por objetivo cada vez mais se aproximar dos participantes de pesquisa e entender melhor a sua forma de se relacionar com o mundo por meio da linguagem.

3.6 Cenário e personagens

Cada personagem é construído para que ele possa ter alguma relação com aquela história real que se estabelece por trás do *storytelling*. Por isso, a composição do perfil e das metáforas envolvidas nos personagens são de grande importância para a interpretação da história pelo leitor, assim como os cenários da narrativa.

Vale ressaltar que cada capítulo, representados por títulos originais das histórias de Alice de Lewis Carroll, também constitui um cenário deste *storytelling* aqui apresentado:

- O capítulo 1, intitulado Era Uma Vez..., representa esse início da história, sua introdução, com a narrativa já bem marcada.
- O capítulo 2, intitulado Na Toca Do Coelho, representa o cenário da aventura que a professora Alice viveu durante sua saga de descobertas sobre as

³⁹ Trecho extraído da fala da pesquisadora Martha Gabriel no vídeo intitulado Transmídia *Storytelling* feito pela HSM Educação <<https://www.youtube.com/watch?v=7wdZLU7bgDk>>. Acessado em fevereiro de 2014.

tecnologias no ensino e aprendizagem de línguas. A toca do coelho representa essa passagem da personagem do mundo real para o mundo especial em que ela entrou. Nesse capítulo ela interagiu com vários personagens que ensinaram Alice sobre diversos assuntos históricos neste contexto da pesquisa.

- O capítulo 3, intitulado O Campo de Croquet da Rainha, representa as regras que Alice teve que seguir para adentrar o Mundo da Maravilhas Tecnológicas que estava sob o comando da Rainha Vermelha. Apesar deste capítulo não conter a narrativa explícita, esse faz parte do universo da história.
- O capítulo 4, intitulado E Quem Foi Que Sonhou?, representa o subconsciente da Alice se apropriando e organizando todos os conhecimentos adquiridos durante sua jornada de aventura para dar forma à sua nova consciência, que surge no capítulo 5. Nesse capítulo também não há narrativa explícita, pois representa essa reflexão de Alice, ainda em um estágio de sublimação.
- E por último, mas não menos importante, o capítulo 5, intitulado O Depoimento de Alice, no qual a personagem volta ao mundo real, compreende o sonho que teve e divide seus conhecimentos com seus pares na escola, na qual trabalha.

Desta forma, passo agora a descrever o cenário e os personagens que compõem a narrativa em *storytelling* desse estudo de caso organizacional histórico, que apesar de conservar muitas características dos personagens das histórias originais, faz uma releitura de seus perfis para que seja possível atender os propósitos do estudo do tema da história das tecnologias no ensino de línguas.

Cenário, Personagem / Instrumento	Descrição
Professora Alice	Representa a professora que tem acesso crescente a várias tecnologias (computador, <i>tablet</i> , <i>smartphone</i> , iPod, aplicativos interativos, jogos, redes sociais e até diário <i>online</i>), mas não se apropria disso no mundo profissional, apesar de já ter se apropriado dessa cultura digital em sua vida pessoal.

	<p>Ela consegue perceber que tais tecnologias já modificaram sua forma de vida, suas experiências; entretanto, Alice não consegue transpor esses meios para sua sala de aula.</p>
<p>Coordenadora da escola / Rainha Vermelha</p>	<p>No mundo normal de Alice, a coordenadora representa aquele personagem carrasco, que manipula pessoas e informações para manter o seu <i>status</i> de poder, de “rainha”.</p> <p>Já no mundo especial, no País das Maravilhas Tecnológicas, ela representa a Rainha Vermelha, a antagonista de Alice. Neste mundo especial, a professora entra em combate com a Rainha Vermelha porque ela (a rainha) não permite que a curiosidade reine no País das Maravilhas Tecnológicas e durante esse embate, a Rainha percebe que Alice é muito curiosa, por isso ela ordena seus soldados cortem-lhe a curiosidade, ou seja, cortem a sua cabeça.</p>
<p>Betinho Bedel / Coelho Branco</p>	<p>Betinho, o bedel, no mundo normal representa aquele que sempre controla o horário, está sempre com pressa, mas também é o que tem muitas informações sobre a escola, desde o seu sistema operacional até o estratégico. É aquele que está sempre apreensivo com medo de repreensão da senhora coordenadora. Betinho é quem conduz a Alice até a toca do coelho.</p> <p>O Coelho Branco representa a curiosidade inquieta de Alice no mundo especial de sua saga. A professora tem de perseguir o Coelho por toda a sua jornada, pois ele é quem faz Alice avançar na história, sendo o fio condutor. Portanto, a curiosidade é essencial ao avanço da prática docente, pois faz com o que o professor persiga novos conhecimentos e de práticas. Apesar de ser tudo estranho e curioso, a professora não tinha medo do novo porque a mensagem para Alice era clara: “siga o coelho branco”.</p>

<p>Midioteca Roger Rabbit / Floresta do País das Maravilhas Tecnológicas</p>	<p>A midiateca representa o lugar do conhecimento que pode transformar pessoas, por isso ela é o portal entre o mundo normal e o mundo especial da Professora Alice, no caso, a toca do coelho.</p> <p>Quando a professora acorda na Floresta do País das Maravilhas Tecnológicas, ela encontra representações ordenadas cronologicamente de várias tecnologias, das mais antigas às mais novas: pergaminhos, livros, microchips e placas de silício. Lá, Alice percebe que as nuvens estão conectadas por cabos USBs, ou seja, essa é a metáfora para o <i>cloud computing</i> (computação em nuvem).</p>
<p>Os gêmeos Bit e Byte</p>	<p>Os gêmeos Bit e Byte aqui representam a tecnologia digital e sempre andam juntos. Eles também adoram jogos digitais.</p> <p>Ressalto que originalmente os nomes dos gêmeos são <i>Tweedledee</i> e <i>Tweedledum</i>, mas nesta narrativa seriam 1 e 0, que são os dígitos que representam a codificação binária. Bits e bytes representam medidas de armazenamento digital. Os números 1 e 0 representam a linguagem no mundo digital, no qual todo conhecimento e informação são codificados em sequências de conjuntos de oitos dígitos chamado de octeto. Contudo, resolvi deixar os nomes como Bit e Byte por serem mais mnemônicos.</p>
<p>A caverna</p>	<p>No meio da Floresta do País das Maravilhas Tecnológicas existe uma caverna. Para começar a sua jornada em busca de conhecimentos sobre a História das Tecnologias no Ensino de Línguas, a Professora Alice tem de entrar nesse ambiente extremamente antigo e com desenhos pintados nas paredes.</p> <p>Estes contam a parte antiga e necessária da história das tecnologias. Sem tal parte, a professora não poderia compreender o que estaria por vir em sua jornada do conhecimento.</p>

<p>A Voz</p>	<p>A voz que aparece conversando com Alice na caverna é a voz da experiência, a voz do tempo.</p> <p>A Dona Voz, como a professora a chama, ensina sobre o que é e quais foram os três grandes marcos tecnológicos que modificaram toda história da humanidade, desde os tempos das cavernas até a atualidade.</p>
<p>O Gato</p>	<p>O Gato, que num primeiro momento aparece no alto das nuvens conectas na Floresta, representa a internet. A partir do momento em que a professora conhece o Gato, ela começa a adentrar o mundo da tecnologia digital. O papel do Gato é o de confundir Alice para que ela pense e repense, se questione e construa questionamentos.</p> <p>Assim como a internet, o Gato tem as respostas, mas é Alice quem deve fazer as perguntas certas e, assim, conseguir as respostas adequadas. O Gato nunca toma a decisão por Alice, ela é quem deve tomar a decisão por si.</p> <p>O Gato aparece em vários momentos na história, sempre ajudando a professora a questionar, o que a leva a decisões. Apesar de primeiro contato de Alice com o Gato ter sido turbulento, com o tempo, a professora começa a gostar do Gato ao ponto de vir a já considerá-lo um amigo.</p>
<p>A Esfinge de ouro com tela de LED</p>	<p>A esfinge representa o desafio de se conhecer a internet, que para muitos docentes significa um desafio quase “mortal” por considerarem muito difícil compreender essa tecnologia.</p> <p>Originalmente na história, esse personagem não existe. Construí essa personagem para representar esse portal de energia que transporta Alice para um novo ambiente em que ela possa conhecer melhor o mundo digital da internet.</p>

Candy Crush	<p>O jogo digital Candy Crush representa a gamificação, ou seja, uma forma envolvente e lúdica de se aprender algo utilizando princípios dos jogos. Essa metodologia está muito presente tanto na vida digital quanto nas escolas que são consideradas modelos no século XXI. A gamificação pode ser considerada uma das tendências na educação contemporânea.</p> <p>Num primeiro momento, no mundo normal, o jogo aparece para fazer a professora refletir sobre suas aulas, sobre a relação da aprendizagem com o lúdico e o tecnológico. No mundo especial, Alice adentra o jogo para aprender de maneira divertida sobre a internet.</p>
Internetês no ambiente Candy Crush	<p>Depois que a Professora Alice entra no mundo da internet, ela também conhece a linguagem que é utilizada nesse ambiente, que é o internetês.</p> <p>Como boa professora de línguas que é, ela se interessa pelo dialeto novo, se apropria e logo passa a utilizá-lo (kkkk/ troll/ keep calm etc.) durante todo o jogo, pois ela entende que a linguagem adequada ao contexto é chave para uma comunicação adequada e eficiente.</p>
O bosque	<p>O bosque aqui representa a Academia, o espaço de desenvolvimento da ciência. Este tem o perfil de sombrio e denso porque nem todos entram lá, apenas as pessoas que têm, de fato, coragem e vontade de entrar nesse local. Mas, depois que entra, o curioso descobre coisas diferentes e incríveis nunca antes vista. E é neste ambiente que a personagem central encontra a Lagarta.</p>
A Lagarta Azul	<p>A Lagarta Azul representa a ciência, a Linguística Aplicada, que tem o papel de oráculo na história. A Lagarta tem uma personalidade forte e extremamente questionadora. Ela questiona a identidade de Alice, que já não sabe bem quem é depois de tanta coisa que aprendeu.</p>

	<p>A Lagarta Azul não dá muita atenção ao que Alice fala em suas justificativas, ela sempre a questiona. Contudo, o papel da Lagarta na história é o de juntar todas as “pontas soltas” dos conhecimentos adquiridos por Alice, para que ela compreenda tudo isso da história das tecnologias, mas no ensino de línguas, para sua aula, para a sua prática.</p>
<p>O Chapeleiro, a Lebre de Março e a Preguiça / Chá Maluco</p>	<p>O chá maluco representa os ciclos tecnológicos, ou seja, o ciclo das tecnologias que vão e voltam ressignificadas de tempos em tempos. Como isso parece ser uma ideia muito desafiadora da compreensão de Alice (“como assim as tecnologias vão e voltam?”), a metáfora de coisas malucas que acontecem durante o chá é para mostrar que o caos pode guardar o potencial de coisas passíveis de acontecer.</p> <p>Participam desse chá o Chapeleiro, a Lebre de Março e a Preguiça que representam os três marcos tecnológicos que se envolvem os ciclos: da fala, da escrita e do digital.</p>
<p>Conselho de classe</p>	<p>Na história original, Alice compartilha seu sonho com a irmã mais velha, que está com ela à beira do rio quando ela acorda.</p> <p>Nessa narrativa, o conselho de classe representa o compartilhamento de ideias com os colegas daquilo que Alice adquiriu. É o momento em que todos estão juntos na escola, o corpo docente está preparado para prestar atenção nas propostas de avaliações sobre o ano, sobre a aprendizagem.</p> <p>Alice aproveita esse momento para compartilhar com todos as suas reflexões sobre a jornada de conhecimentos vivida no País das Maravilhas Tecnológicas.</p>

3.7 Síntese do capítulo

Neste capítulo foram indicados os princípios norteadores dessa pesquisa qualitativa situada em um estudo de caso organizacional histórico, o qual se mostrou mais adequado a este estudo de cunho histórico sobre as tecnologias no ensino de línguas. Os instrumentos utilizados para coleta destes dados que atendessem o recorte histórico operado na linha do tempo das tecnologias dentro do processo educacional do ensino de línguas foram: documentos históricos, base de dados de livros, monografias, dissertações, teses, sites, plataformas colaborativas *online*, assim como revistas de cunho científico e popular.

Nesse capítulo também foi explicitado os motivos da escolha por uma narrativa intertextual baseada no memorável conto infantil inglês *Alice no País das Maravilhas*, o qual permitiu desenvolver a metáfora do autoconhecimento presente no texto original, ou seja, Alice, a personagem principal, aprende sobre si mesma, por meio de suas experiências. Vale ressaltar que existem dois livros que contemplam as aventuras de Alice, a saber: *Alice no País das Maravilhas* e *Alice no País do Espelho*; e que nessa dissertação os elementos das duas histórias se juntam, pois ampliam e denotam o sentido da metáfora utilizada na narrativa.

Para compor a narrativa intertextual, foi utilizada a técnica dos doze passos da composição da saga do herói no *storytelling*, como uma das maneiras de atrair a atenção das pessoas para o assunto abordado na pesquisa aqui apresentada, com o uso de uma linguagem mais atraente e envolvente reinventado a escrita acadêmica neste estudo, mas sem perder o seu significado científico. Também foram apresentados os cenários e personagens que fizeram parte dessa história.

São estas, portanto, as bases de conhecimentos que darão suporte ao próximo capítulo, no qual serão apresentados e analisados os dados da pesquisa.

CAPÍTULO 4 E QUEM FOI QUE SONHOU?

A professora Alice tem uma pergunta que forma o cerne principal da questão que a conduz pela aventura no País das Maravilhas Tecnológicas:

“É possível que os recursos tecnológicos atuais, que são capazes de modificar a forma como agimos e pensamos, sejam capazes também de modificar a aprendizagem de línguas? Serão tais tecnologias mais do que meros recursos dentro do processo de ensino e aprendizagem de línguas?”

Conforme apresentado no capítulo do referencial teórico, toda tecnologia é considerada, por definição, um recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de línguas. Durante a história da evolução humana, alguns desses recursos tecnológicos também foram capazes de ir além do seu aspecto instrumental e modificaram a aprendizagem de línguas, ou seja, tornaram-se cultura, tais como: a oralidade, a escrita e, atualmente, o digital.

A reflexão que será apresentada neste capítulo é, metaforicamente, o subconsciente de Alice, personagem principal do *storytelling* aqui apresentado, sobre os conhecimentos que ela foi adquirindo ao longo de seu caminho que ela percorreu no capítulo teórico. Assim, o título deste capítulo (Quem Foi Que Sonhou?), retirado do livro Alice no País do Espelho, retrata esse momento de reflexão que o subconsciente de Alice faz sobre os ciclos tecnológicos e seus efeitos no ensino de línguas.

Mesmo sem a narrativa explícita da personagem principal, este capítulo 4 é a representação do subconsciente de Alice se apropriando dos conhecimentos adquiridos durante sua jornada de aventura para dar forma à sua nova consciência, que surge no capítulo 5. Na Psicanálise, o subconsciente é uma "consciência passiva", capaz de tornar-se plenamente consciente. O subconsciente é a compreensão de todos os conteúdos conscientes na larga trajetória do espírito durante o processo da sua evolução biológica e o seu evoluir anímico. É a captação que registra e arquiva minuciosamente todos os pormenores de fatos ocorridos, deixando como síntese um pensamento orientado, um ensino proveitoso para o ser. É o progresso, a evolução. É o conhecimento que se acrescenta para aproveitamento ulterior. Desta forma, o subconsciente refere-se ao espírito na sua função evolutiva, ao aspecto transcendente ou imanente do psiquismo (CLASH, 2011, p. 37).

Portanto, devido ao recorte exigido por uma dissertação, apresentarei neste subconsciente de Alice uma descrição e análise detalhada do potencial dos recursos digitais que tiveram efeitos mais significativos no ensino de línguas na contemporaneidade, ou seja, nos últimos 30 anos de história da tecnologia na evolução humana no ciclo digital.

Desta forma, a peça fundamental para evolução das tecnologias digitais, desses últimos 30 anos que serão abordados aqui, é o computador. Mais precisamente, tratarei aqui do casamento entre a parte física (*hardware*) como processador, memória, drives de leitura e gravação, teclado e monitor, entre outros e a parte lógica (*software*), que são as instruções, execuções e manipulações lógicas da parte física do computador. Por isso é importante conhecer como tal tecnologia teve efeito no ambiente escolar. Neste capítulo farei uma apresentação dos principais computadores existentes no mercado e os principais *softwares*, ou programas, que são utilizados no ensino e aprendizagem de línguas.

4.1 Computador Pessoal

O computador, como peça fundamental para o funcionamento da linguagem digital, torna indispensável que se o conheça, se quisermos adentrar os domínios da cultura digital que hoje se apresenta na sociedade. Sem ele, o computador, não é possível fazer a conversão de bytes para linguagem que possamos compreender.

O primeiro computador foi criado em 1946 e tinha o tamanho de um estádio de futebol. Diversas atualizações ocorreram até que, em 1970, os primeiros computadores pessoais surgiram. Tais atualizações permitiram que os computadores ficassem mais leves e portáteis. Hoje em dia, muitas pessoas não percebem, mas já andam com computadores nos bolsos e bolsas, sem a necessidade de estarem em uma mesa de escritório ou em casa ou ainda ligados a uma tomada de energia.

Atualmente, o computador pessoal pode ser dividido nas seguintes categorias:

- *Desktop*;
- *Notebook*;
- Telefone Celular;
- *Smartphone*;
- *Tablet*.

4.1.1 Desktop

O *desktop* ou computador de mesa foi o primeiro computador a chegar nos locais de trabalho, casas e escolas e recebeu esse nome justamente por ficar fixado normalmente sobre uma mesa ou bancada. Até os dias atuais, o *desktop* tem sido um dos computadores mais populares utilizado em sala de aula.

Segundo Paiva (prelo, p. 11), o ensino de línguas utilizando o computador como mediador teve início em 1960 com o projeto Plato (*Programmed Logic for Automatic Teaching Operations*) na Universidade de Illinois, EUA. O Plato oferecia aos alunos exercícios de gramática e vocabulário com feedback ao final de cada interação. Em seguida, 1966, um projeto chamado IAC (Instrução Auxiliada pelos Computadores) começou a ser utilizado nas escolas elementares de *East Palo Alto*, Califórnia, EUA. Conforme afirma Martin (1970, p. 119), o projeto IAC era ideal para aplicação em algumas disciplinas:

O IAC é ideal para o ensino da ortografia, das técnicas matemáticas simples, da mecânica das línguas estrangeiras, estatística, programação de computadores, eletrônica e assim por diante. Seria mais difícil ensinar filosofia, carpintaria, princípios básicos de cálculo, ou apreciação musical, embora mesmo aí pudesse ser de auxílio para um professor humano.

Já no Brasil, em 1966 (MORAES, 1993, p. 17), o Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) deu início à utilização de computadores nas atividades acadêmicas. O Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) passou a utilizar, no ano de 1973, computadores no Laboratório de Estudos Cognitivos chefiada pela professora Lea Fagundes (FERNANDES; SANTOS, 1999, s.p.).

No ano de 1982, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Secretaria Especial de Informática (SEI) e o CNPq, organizaram o I Seminário Nacional de Informática na Educação sediado em Brasília (ALMEIDA, 1987, p. 15). Nesse seminário, cerca de 40 especialistas de diversas instituições de ensino e informática debateram sobre a praticidade em utilizar computadores como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Estes debates serviram de base para elaboração do projeto Educom (Educação com Computadores), que delineou diretrizes educacionais em centros experimentais de escolas médias nas cinco regiões brasileiras e contou com o apoio da Unicamp, UFRGS, UFP, UFRJ e UFMG.

O computador possibilita armazenar uma grande quantidade de dados como áudio, vídeo, imagens e documentos escritos com um custo bem reduzido e, assim, proporcionam

também ao ensino de línguas uma ótima opção para trabalhar as quatro habilidades no ensino e aprendizagem ao utilizar todas essas mídias (BRAGA & COSTA, 2000, p. 61). Algumas pesquisas ilustram a utilização de computadores no ensino de línguas, tais como:

- Aprendizagem de línguas mediada por computador, Vilson J. Leffa; <http://bit.ly/desktop001>
- Evolução do uso do computador no ensino de línguas, Francisca Helga Savir Moreira; <http://bit.ly/desktop002>
- O letramento eletrônico e o uso do computador no ensino de língua estrangeira: Contribuições para a formação de professores, Marcelo El Khouri Buzato; <http://bit.ly/desktop003>
- Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido, Luiz Antônio Marcuschi e Antônio Carlos Xavier. <http://bit.ly/desktop004>

O computador é apresentado como instrumento que passa a compor o cenário de ensino e aprendizagem de línguas juntamente com o professor/aluno e os demais instrumentos como livro, quadro, entre outros. Ainda neste cenário é possível perceber que o computador passa a mudar as configurações da sala de aula de ensino de línguas, pois apresenta novas possibilidades nos principais agentes desse cenário: o professor e o aluno. (LEFFA, 2006, p. 35)

4.1.2 Notebook

A necessidade do ser humano de ter mobilidade, tanto no trabalho quanto nos estudos utilizando o computador, fez com que surgisse o *notebook*, que pode ser definido como um computador portátil. Alguns pesquisadores denominam o *notebook* também como laptop ou *netbook*, sendo que no caso do *netbook*, as configurações são inferiores ao do *notebook* ou laptop.

Os primeiros modelos surgiram no início da década de 1980 e pesava aproximadamente 12 quilos. Com a evolução dos chips, os computadores portáteis ficaram cada vez menores e mais leves. Atualmente é possível encontrar computadores portáteis com cerca de 1 quilo e com autonomia de trabalho de até quase 8 horas sem a necessidade de carga elétrica.

A principal vantagem de um computador portátil é a mobilidade que ele oferece ao usuário podendo permitir acesso a qualquer material didático gravado nele, por exemplo (PRADA, 2009, s.p.). Relaciono alguns autores que destacam a utilização do *notebook* no ensino de línguas:

- A tecnologia pode enriquecer o ambiente de aprendizagem onde o aluno tem a chance de construir seu próprio conhecimento, Débora Luana Pina Gil Alcon e outros; <http://bit.ly/notebook001>
- Dispositivos móveis digitais na incrementação do processo de ensino e aprendizagem: *mobile-learning* no rompimento de paradigmas, Julio Cesar Oliveira Bernardo; <http://bit.ly/notebook002>
- O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de língua estrangeira, Luíze Bueno Ferreira Fonseca de Fraga. <http://bit.ly/notebook003>

No ano de 2010, o Ministério da Educação (MEC), através do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), lançou um edital que priorizava a compra de laptops educacionais para serem distribuídos nas escolas públicas, baseado no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE):

A disponibilidade de um recurso móvel enseja uma oportunidade inédita no uso do computador na escola e para além dela. Fora dos tradicionais laboratórios de informática, o computador passa a ser utilizado nos mais diferentes ambientes, como as praças públicas e museus. A mobilidade permite a expansão das fronteiras da sala de aula e amplia os tempos de aprendizagem; ela rompe com uma prática de utilização pedagógica de equipamentos fixos em um único ambiente, cujo uso depende de horários previamente agendados nem sempre coincidentes com a necessidade didático - pedagógica. Os estudantes e educadores, com o computador disponível imediatamente quando deles necessitam, deparam com uma oportunidade inédita de ter a máquina à sua disposição no exato momento em que constroem seus saberes. (MEC, 2007. p. 21)

Portanto, a escola, por meio das políticas públicas, também começou a compreender o computador acompanhando a sua própria evolução: a mobilidade. Desta forma, o conceito de educação também tomava novas proporções de amplitude, uma vez que entendia-se que o uso do computador portátil (*notebook*) oportunizaria a aprendizagem para além dos muros escolares e desprendia dos problemas estruturais clássicos que havia no ambiente escolar ao utilizar o equipamento de forma fixa.

Com o avanço das tecnologias, a possibilidade de promover ganhos na construção do saber e no conhecimento do aluno, do professor, da escola e da educação são muito grandes.

As tecnologias e a sociedade apontam para uma multidisciplinaridade, flexibilidade operacional com velocidade, precisão e pontualidade da informação formando uma sociedade do conhecimento baseada na socialização da informação e da democratização do seu acesso (CASTELLS, 2003, p. 99).

Mas a evolução do computador não parou na sua portabilidade, mas também inseriu-se na chamada cultura da convergência de Jenkins (2008, p. 27), na qual as tecnologias, tanto as chamadas tradicionais quanto as novas, fundem-se, de forma a expandir suas potencialidades. E um desses casos aconteceu com a junção entre o telefone celular e o computador.

4.1.3 Telefone Celular

A Motorola foi a primeira empresa a vender comercialmente um telefone celular no mercado em 1983. O Motorola Dyna TAC 8000x tinha 33 centímetros de altura e pesava cerca de 800 gramas e apesar de seu conceito de mobilidade, não era ainda tão portátil. Nesse dispositivo era possível guardar 30 números em sua memória e a bateria durava cerca de 8 horas em espera. Desde então, a evolução do telefone celular foi rápida ao ponto de chegar a um dispositivo possível de ser levado no bolso da calça.

Atualmente é possível, além de fazer e receber chamadas, enviar mensagens de texto, armazenar agenda, tocar músicas, jogar vídeo game, fazer cálculos, utilizar o despertador, tirar fotos, fazer pequenos vídeos, ler *e-books*, transferir arquivos via *bluetooth*⁴⁰ ou infravermelho (IrDA⁴¹), entre outros. Com todas essas funcionalidades, o telefone celular possibilita ao professor de línguas uma ótima oportunidade de trabalhar uma segunda língua na sua integridade (abrangendo as quatro habilidades) em sala de aula de maneira mais próxima da realidade do aluno e, ainda, de forma mais interativa ao utilizar tais componentes do dispositivo.

⁴⁰ O *Bluetooth* é uma tecnologia de comunicação sem fio entre dois ou mais dispositivos que se conectam e trocam informações. Esta conexão pode ser feita por dispositivos como telefones celulares, notebooks, computadores, impressoras, câmeras digitais e consoles de videogames digitais através de uma frequência de rádio de curto alcance globalmente licenciada e segura.

⁴¹ *Infrared Data Association* (IrDA) é uma definição de padrões de comunicação entre equipamentos de comunicação wireless. (Em português Transmissão de Dados por Infravermelho)

Em entrevista ao portal Sala (2013), a professora de língua inglesa, Giselda dos Santos Costa do Instituto Federal do Piauí (IFPI), explicou como foi possível utilizar o telefone celular em sala de aula. Ela relatou que seus alunos sempre se esqueciam de levar o dicionário de inglês para a sala de aula, mas nunca esqueciam seus celulares. Até que um dia a professora teve a ideia de disponibilizar um dicionário digital nos telefones celulares dos alunos. A transferência foi feita via conexão *bluetooth*, que não necessita da internet para ser executada. A atividade funcionou e a professora percebeu que o telefone celular era diferente para seus alunos, tinha um algo a mais, uma conexão de importância. Dessa forma, ela começou a pesquisar quais seriam as atividades que poderiam ser feitas com o auxílio do telefone celular, mesmo sem o acesso à internet. Desde então, a professora relata que suas aulas se tornaram mais atraentes, significativas e produtivas para os alunos, pois havia um alto índice de interação entre ela, os alunos e eles entre si.

Destaco algumas pesquisas que demonstram a utilização do celular no ensino e aprendizagem de línguas:

- Pelo Telefone - Histórias e relatos sobre o uso de celulares como ferramenta de ensino e aprendizagem de língua inglesa no Brasil, Maria do Carmo Ferreira Xavier e Lucimeri Ricas Dias; <http://bit.ly/celular001>
- SMS: um torpedo linguístico nas aulas de línguas, Giselda dos Santos Costa; <http://bit.ly/celular002>
- Jogo digital como ferramenta de apoio ao ensino e aprendizagem de língua estrangeira moderna para crianças, Marco Túlio da Silva Lima; <http://bit.ly/celular003>
- Mobile Learning: Explorando potencialidades com o uso do celular no ensino e aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública. Giselda dos Santos Costa. <http://bit.ly/celular004>

Ao contrário do computador que tem políticas de incentivo para utilização em sala de aula, o telefone celular é proibido por Lei em diversos estados do território brasileiro como São Paulo, Rio de Janeiro, Pará, Rondônia, Ceará, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal. O assunto também está sendo discutido pelo Congresso Nacional no âmbito do Projeto de Lei 2.246/2007 (BRASIL, 2007), que veda o uso de telefones celulares nas escolas públicas de todo o País.

Leis como essas são contraditórias, uma vez que o dispositivo de telefone celular também é considerado um computador na atualidade, em consonância com políticas públicas que incentivam a utilização dos computadores em sala de aula, como foi o caso do UCA, enquanto há leis que proíbem sequer a entrada do telefone celular (hoje, computador) dentro das escolas públicas e isso inviabiliza tanto a cultura da convergência presente na sociedade do conhecimento, quanto o avanço do ensino e aprendizagem no século XXI.

4.1.4 Smartphone

O *smartphone* é uma evolução do telefone celular, na tradução literal significa “telefone inteligente”, e o que difere entre ambos são as funcionalidades dos aparelhos. No *smartphone* é possível ter todas as operacionalidades que o telefone celular oferece, além de ter um sistema operacional mais robusto, tais como o IOS da Apple, Android do Google ou Windows Phone da Microsoft, entre outros. É possível ainda acessar uma rede de dados via *wi-fi* ou via conexões móveis com 3G e 4G. Esse tipo de conexão permite que o usuário do *smartphone* tenha acesso à internet.

O termo *smartphone* foi apresentado pela primeira vez em 1997 pela Ericsson para definir o aparelho que combinava a utilização de telefonia e computação, embora a IBM, em 1993, tenha lançado o IBM Simon que tinha essas características. No final da década de 1990, diversas marcas como Palm, BlackBerry, Nokia e Microsoft lançaram aparelhos com as mesmas funcionalidades. A popularização do *smartphone* aconteceu quando a Apple lançou o iPhone em 2007. Este foi o primeiro *smartphone* sem teclado físico e com controles *multitouch* (SMARTPHONE, 2014).

Além das vantagens apresentadas, talvez a melhor experiência que o *smartphone* ofereça ao usuário seja a possibilidade de conexão às lojas virtuais, onde é possível instalar, em seu dispositivo, aplicativos de seu interesse. Esses aplicativos recebem o nome de APPs e são categorizados em jogos, saúde, educação, negócios, música, livros, filmes, entre outros.

Embora ofereça mais possibilidades de utilização que o telefone celular não há nenhuma política que incentive especificamente a utilização do *smartphone* em sala de aula. E, na maioria dos casos, os *smartphones* entram na mesma categorização do telefone celular

ficando, portanto, proibidos de serem utilizados em sala de aula em muitos Estados brasileiros.

Em contrapartida, esses dispositivos móveis veem recebendo atenção em diversas pesquisas no ensino e aprendizagem de línguas, tais como:

- O aprendizado de língua inglesa em dispositivos móveis através da aplicação de um sistema tutor inteligente, Maurílio Silva e Vivianny Duarte Teles; <http://bit.ly/Smart001>
- As contribuições das TDICs para o ensino de línguas estrangeiras, Layanna Martha Pires de Araújo e Silvana Cápua Carvalho; <http://bit.ly/Smart002>
- Tecnologia, educação a distância e aprendizagem de línguas, Luís Salema. <http://bit.ly/Smart003>

Nessas pesquisas, é possível encontrar o termo *mobile learning* ou também *m-learning*, que é usado para definir a utilização de um dispositivo móvel com conexão de dados, via *wifi*, 3G ou 4G, para fins de processos de ensino e aprendizagem (COSTA, 2013, p. 50).

Com isso, é possível perceber que há interesse no uso desses dispositivos em sala de aula de línguas, mesmo com leis que os proibam. Em outras palavras, a cultura digital presente na geração conectada que chega aos bancos das escolas não pode ser ignorada ou banida do ambiente escolar e já existem profissionais que resistem a essas leis que em nada beneficiam a educação, pois não conseguem perceber o valor sociocultural por trás da tecnologia à qual foi negada o acesso.

4.1.5 Tablet

O *tablet* é um dispositivo portátil com diversas funcionalidades similares ao *smartphone*, mas sem o foco voltado para o uso de telefonia. As principais características do *tablet* são: o acesso à internet, leitura de livros jornais e revistas, visualização de fotos e vídeos, entretenimento com jogos, entre outros.

O primeiro *tablet* foi lançado em 2010 pela Apple e recebeu o nome de iPad (TABLET, 2014). No ano seguinte, outras marcas apresentaram suas versões como o

Galaxy Tab da Samsung, Xoom da Motorola, Kindle Fire da Amazon, entre outros. Algumas atividades que podem ser executadas num *tablet* são:

- Conectá-los a televisores ou projetores;
- Jogar;
- Acessar internet;
- Trabalhar com textos, planilhas e apresentações;
- Desenhar;
- Assistir a filmes, séries e TV digital;
- Filmar e tirar fotos;
- Ouvir música;
- Ler livros;
- Interagir em redes sociais, entre outras atividades.

Diferentemente do *smartphone*, o *tablet*, dois anos após seu lançamento, começou a chegar às salas de aula. Principalmente pela iniciativa do Governo Federal, através do Ministério da Educação, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado) entregou o equipamento aos professores e, num segundo momento, o fará também a alunos. Desta vez, também foram disponibilizados aos professores cursos de formação, material e exemplos para diversas disciplinas no Portal do Professor (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>).

Relaciono algumas pesquisas sobre a utilização do *tablet* no ensino de línguas:

- Do *table* ao *tablet*: o avanço das novas tecnologias no ensino de línguas estrangeiras, Larissa Cristina Cruz Brum; <http://bit.ly/Tablet001>
- O iPad no contexto escolar: Colégio Metodista Americano, Perpétua Maria da Silva e outros; <http://bit.ly/Tablet002>
- Pesquisas em tecnologia e ensino de línguas: discurso, web 2.0 e materiais didáticos, Márcio Luiz Corrêa Vilaça; <http://bit.ly/Tablet003>
- Análise sobre o ensino de línguas em ambientes virtuais gamificados, Gerson Bruno Forgiarini de Quadros. <http://bit.ly/Tablet004>

Nas pesquisas sobre a utilização do *tablet* é possível constatar uma convergência de equipamentos e de conteúdos em um só dispositivo. Com o *tablet* é possível realizar diversas tarefas sem a necessidade do auxílio de outros equipamentos.

Além de privilegiar a mobilidade existente no *smartphone*, mas proibido em sala de aula, o *tablet* conseguiu ganhar forças e condições sólidas para adentrar o ambiente escolar por meio das políticas públicas. Também foi a primeira tecnologia a se estabelecer no ensino e aprendizagem formal de maneira quase tão rápida quanto o seu lançamento.

Isso demonstra que a instituição escolar e as políticas públicas têm avançado em partes ao compreender as chamadas novas tecnologias para além do recurso, ou seja, o que pode ou não usar no processo de ensino e aprendizagem. Em outras palavras, há demonstração de esforços para que a educação brasileira cada dia mais se aproxime ao contexto da sociedade do conhecimento, na qual as tecnologias digitais agem tanto como recurso quanto como cultura que transforma a modo de nos organizarmos como sociedade e, obviamente, também transforma as nossas maneiras de ensinar e aprender.

4.1.6 O cenário atual

Embora seja possível perceber o movimento de diversos polos de pesquisadores e das políticas públicas se movimentando para incluir a tecnologia digital no contexto escolar, muitos críticos vislumbram o cenário atual, 2014, comparado ao cenário que Almeida (1987, p. 5) apresenta no seu livro na década de 1980:

Um assunto tão polêmico em nossos dias - a questão da educação em sua intersecção com a informática - é tratado pelo autor de maneira diferente, apresentando logo de início questões contextuais internacionais envolvidas na problemática que é centro de suas atenções.

...

Não se trata de pensar o ensino de informática, mas sim o uso da informática no e para o ensino e, de modo geral, para a educação. E então vale a pena perguntar o que esta tecnologia realmente pode acrescentar à educação, e se não virá a ser mais uma panacéia ilusória que se apresenta como solucionadora de problemas cruciais em área tão vital das sociedades humanas. Seu uso acrescentará uma ótica transformadora na formação das novas gerações ou apenas reproduzirá, num sistema mais sofisticado e caro, o que se faz a baixo custo com giz e lousa?

Muitas instituições e docentes criticam as políticas públicas que tem incentivado o uso das tecnologias digitais nas escolas, pois eles acreditam que as tecnologias em si não serão “mágicas” em resolver todos os problemas educacionais e, mais especificamente, no

ensino e aprendizagem de línguas. Tal descrença é bem compreensível, pois como foi visto no capítulo teórico, os métodos prometiam “soluções mágicas” para aquisição das línguas e tais métodos estavam sempre ligados as proposições tecnológicas como agentes de soluções rápidas e eficientes, mas que não cumpriram a promessa.

Contudo, não é este o ponto mais relevante nos dias atuais. Não há promessas similares a aquelas do passado. As tecnologias contemporâneas são vislumbradas como ampliação do espaço de aprendizagem, como significado de convergência entre os modelos de ensino e aprendizagem que estão vigentes e dão certo com as tecnologias que oportunizam explorar ainda mais a aquisição do conhecimento.

Neste ponto, as tecnologias digitais aliadas às políticas públicas não só equipam as salas de aula com equipamentos tecnológicos modernos, mas também permitem novas formações docentes, inovações nos processos de ensino e aprendizagem, aproximação e compreensão do mundo em que o aluno está inserido, além da criação de espaços de conversas entre o corpo administrativo e docente que, por causa da inserção dessas tecnologias na escola, precisam, em conjunto, compreender a escola como um espaço em constante mudança.

O cenário apresentado por Martin ainda nos anos de 1970 já determinava que:

A educação atual é uma preparação inadequada para a sociedade computadorizada de amanhã. Não é mais possível dar corda à mola mestra da mente, na infância, e deixá-la desenrolar-se durante o meio século seguinte. O computador proporciona tanto os requisitos quanto os meios para a continuação do aprendizado até a velhice. A educação não mais termina quando se deixa a escola ou se recebe o último diploma, mas prossegue durante a vida toda a fim de que o indivíduo possa manter-se em sintonia com o seu meio ambiente em constante mutação (MARTIN, 1970, p. 118).

Na verdade, o cenário atual é bem mais esperançoso que negativo como dizem os críticos, pois nunca antes na história dos avanços tecnológicos da humanidade, as tecnologias adentraram os portais da escola com tanta rapidez como a tecnologia digital vem realizando nos últimos tempos. É possível observar tais aspectos a partir do gráfico apresentado por Lengel (2013):

TABELA 4.1.7.1 – As tecnologias e o tempo de chegada na indústria e na escola

Tecnologia	Criação	Utilizado totalmente na indústria	Tempo de diferença entre a criação e a utilização	Utilização totalmente na escola	Tempo de diferença entre a criação e a utilização
Livro	1450	1700	250	1850	400
Lápis	1825	1875	50	1925	100
Rádio	1910	1940	30	*Utilizado parcialmente	100+
Televisão	1945	1965	20	*Utilizado parcialmente	60+
Computador	1985	2000	15	*Utilizado parcialmente	25+
Telefone Celular	1990	2000	10	*Utilizado parcialmente	20+

FONTE: Gráfico adaptado do livro *Education 3.0 – 7 steps to better schools* de Jim Lengel, 2013.

Lengel (2013, s.p.) relaciona algumas justificativas dos motivos que as escolas levavam mais que o dobro do período que as indústrias (o mercado) para adaptar-se e adotar as inovações tecnológicas de cada época, tais como:

- A missão implícita das escolas é o de transmitir a cultura prévia para a nova geração e não prepará-las para uma nova cultura;
- As escolas são desenhadas, em sua maioria, em um modelo conservador ultrapassado, que evita correr riscos;
- As pessoas do meio educacional tendem a se limitar a ir da escola para a faculdade e voltar para a escola novamente, raramente gastando seu tempo no mundo do lado de fora do ambiente escolar, no qual seria possível observar o que as mudanças tecnológicas têm feito na sociedade;
- O propósito da escola é ser pacífica e controladora, ao passo que as novas tecnologias geralmente quebram esses propósitos;
- As escolas precisam de fundos extras que são necessários para investir nas novas formas de transformação social por meio das tecnologias.

De acordo com esses pontos elucidados por Lengel (2013), ressalta-se que os propósitos da educação contemporânea não condizem mais essas limitações de tradições, medo e controle que as instituições ainda mantêm em sua essência. A sociedade do conhecimento requer exatamente o contrário disso, ou seja, exige de seus cidadãos, e isso inclui os que estão

sendo formados, a inovação, a criatividade, a colaboração, o compartilhamento de conhecimentos e a produção de forma a alimentar a inteligência coletiva (LEVY, 2011, p. 61).

Um exemplo de transformação e inclusão social utilizando as tecnologias digitais é o projeto "*Hole in the Wall*" (em português traduzido como “Buraco na parede”), do pesquisador indiano Sugata Mitra da Universidade de Newcastle na Inglaterra. O projeto proposto por Mitra, que datou de 1999 a 2001, consistia na fixação de um computador preso a um espaço aberto numa parede em um povoado pobre da Índia, chamado Kalkaji em Delhi, na qual a aglomeração de crianças era grande.

No computador havia acesso à internet e o sistema de busca mais utilizado à época, o Altavista (atualmente descontinuado e comprado pelo Yahoo!). As crianças não receberam nenhum treinamento formal para utilização do computador e não havia nenhum professor ou profissional para orientar as crianças na utilização da máquina (TED, 2007).

Os resultados dessa imersão foram surpreendentes. As crianças que não sabiam inglês, conseguiram utilizar a web para aprender sobre vários assuntos em páginas de língua inglesa, dos escolares ao entretenimento, além de passar o conhecimento para outras crianças que chegavam ao local. Este projeto foi repetido em mais de 20 locais nas zonas rurais da Índia, também no Camboja e na África do Sul. Dados das pesquisas apontaram que mais de um milhão de crianças aprenderam sozinhas a usar o computador, somente com o auxílio da máquina e do grupo de crianças que passavam o conhecimento para outras crianças (SALA, 2012).

Essa pesquisa de Sugata Mitra (2006) foi ao mesmo tempo altamente aclamada no mundo científico quanto foi criticada, pois os contrários aos seus estudos afirmavam que o pesquisador queria provar que a figura do professor era desnecessária na presença de um computador. Em resposta às críticas, Mitra respondeu com uma polêmica: Se existe um professor que pode ser substituído por uma máquina, é porque ele realmente merece ser substituído (CHAN, 2012).

Mas durante uma palestra, no Brasil, em um dos maiores eventos de tecnologia, inovação e criatividade, a Campus Party, Sugata Mitra explicou sua afirmação. Mitra disse que se um professor, em pleno século XXI, ainda está trabalhando de forma mecânica, com conteúdos para memorização, de forma que um computador pode fazê-lo, então, de fato, esse professor não está realizando mais o seu papel principal para o aluno: o de motivar a inovação,

o pensamento crítico e a curiosidade por mais conhecimento. Portanto, merece ser mesmo substituído.

Ainda questionado sobre o principal problema enfrentado em sala de aula, o famoso “copia e cola” que os estudantes fazem do Google ou Wikipedia nos trabalhos escolares, Mitra ainda afirmou que o Google tem as respostas, mas são os professores que fazem as perguntas. Para ouvir o áudio da palestra acesse: <http://bit.ly/EntrevistaSugata>.

Moran (2013, p.12) corrobora com as afirmações de Mitra (CHAN, 2012) ao afirmar que:

Tudo o que for previsível será cada vez mais realizado por aplicativos, programas, robôs. Nosso papel fundamental na educação escolar é de ser mediadores interessantes, competentes e confiáveis entre o que a instituição propõe em cada etapa e o que os alunos esperam, desejam e realizam.

Enfim, os estudos, pesquisas e políticas públicas de utilização das tecnologias digitais na educação brasileira são cada vez maiores, mas é preciso também compreender as tecnologias como potencializadoras das transformações sociais necessárias ao ambiente escolar, de forma a acrescentarmos não somente o olhar sobre o ensino e aprendizagem, mas também conceber uma ótica transformadora dos problemas educacionais brasileiro, que vão além da aquisição do conhecimento na sala de aula.

4.2 Convergência

Castells (2003, p. 155) explica que desde o final da década de 1990 vivemos em um mundo em que há crescente convergência entre computadores, internet e mídia. Muitos pesquisadores utilizam o termo multimídia para cunhar essa convergência. Em termos práticos teremos acesso a informações de forma não-linear num único ambiente sem a necessidade de migrar de uma mídia para outra.

A convergência de mídias é mais do que apenas mudança tecnológica. A convergência refere-se a um processo, não a um ponto final. A convergência não é algo que vai acontecer num dia específico, quando chegar a banda larga a todos ou ainda quando todos nós conseguirmos compreender como funciona determinado aparelho ou rede social. Essa convergência das mídias, a distribuição da informação e do conhecimento em várias

plataformas tecnológicas, digitais e sociais não é uma opção de mudança. Nós já estamos vivendo uma cultura da convergência.

É possível perceber essa tendência em equipamentos atuais como TV, que passa a ser denominada como Smart TV, na qual se recebe a opção de conexão a internet; assim como relógios que ainda não possuem uma nomenclatura específica, mas podem se conectar com a internet e executar pequenos processamentos, além de se conectarem aos outros dispositivos para troca de informações.

Nos últimos anos diversas empresas de tecnologia desenvolveram estudos utilizando os óculos como a próxima tecnologia de convergência. Com isso a realidade virtual estará mais próxima de nossas vidas, isso possibilitará a mudança na forma que jogamos, assistimos televisão, praticamos esportes, viajamos e estudamos.

Com data de lançamento prevista para 2014, o Google Glass do Google, promete promover interações com diversos conteúdos em realidade aumentada como tirar fotos, realizar vídeo conferências, enviar mensagens instantâneas, entre outros. Tudo por meio dos óculos digitais. Já o Oculus Rift do Facebook, também com previsão de lançamento para 2014, promete uma imersão total ao mundo da realidade aumentada. Com os óculos do Facebook será possível jogar, visitar ambientes tridimensionais, entre outras opções.

Jenkins (2009, p. 51) identifica três termos-chave para compreendermos o momento atual: convergência, inteligência coletiva e participação. O autor afirma que esses três fenômenos têm implicações diretas na educação, na reforma midiática e para a cidadania democrática.

Ainda não é possível identificar o que essas mídias apresentadas poderão oferecer substancialmente para o ensino e aprendizagem de línguas, uma vez que ainda são inéditas, mas é possível vislumbrar que tais tecnologias que convergem com tecnologias já conhecidas (como a TV e o relógio) poderão deixar tudo mais real, mais próximo às experiências significativas na aprendizagem de línguas, uma vez que estes dispositivos criam situações, nas quais a participação e interação entre o *on* e *off* fica cada vez mais perto da virtualidade real.

Em outras palavras, os estudantes poderão experimentar situações muito mais próximas do real, como a interação real num jogo de vídeo game, do que apenas simular isso nas famosas atividades de *role play*⁴².

4.3 Conectividade

Gabriel (2013, p. 15) afirma que se considerarmos a evolução tecnológica, é possível dizer que desde a fala estamos caminhando para um cenário mais conectado.

A evolução das tecnologias de comunicação e dos meios de transporte foi gradativamente nos libertando de limitações geográficas e temporais, e acelerando cada vez mais os processos comunicacionais. Ao mesmo tempo que essas tecnologias diminuía limitações (geográfica, temporais, suportes etc), também ampliavam possibilidades de conexão [...] Conforme novas tecnologias de informação comunicação e conexão foram surgindo, fomos presenciando um colapso de tempo e espaço no planeta (GABRIEL, op. cit).

Com o advento da internet surgiu a possibilidade de interligar computadores remotamente e fisicamente distantes, sendo possível a transferência de diversos tipos de comunicação entre esses computadores conectados. Atualmente é possível se comunicar com pessoas em qualquer lugar do planeta que tenha um dispositivo conectado à internet, sendo que essa comunicação pode ser feita de forma síncrona, em tempo real, ou de forma assíncrona, cada interlocutor em seu tempo.

A conectividade interliga terminais de computadores individuais, computadores, dispositivos móveis e rede de computadores à internet, permitindo aos usuários acesso aos diversos serviços oferecidos, tais como o *e-mail* e ao “www” (*World Wide Web*). No início, as pessoas usavam a internet discada, a primeira forma de acesso popular no início da década de 1990. Já no começo da década dos anos 2000, muitos consumidores tinham usado tecnologias com potencial e velocidades mais altas. Isso marcou o início da chamada banda larga da internet⁴³.

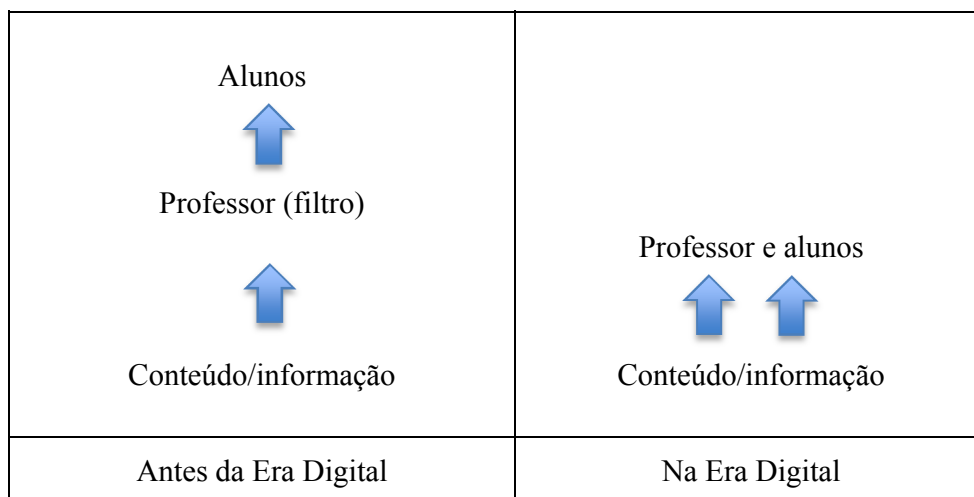
⁴² *Role play* são atividades que frequentemente acontecem nas aulas de língua estrangeira, na qual os alunos recebem papéis ou personagens que deverão simular uma situação, como uma espécie de teatro com os colegas em sala de aula.

⁴³ Informação retirada e adaptada do verbete da Wikipedia de língua inglesa “*Internet connectivity*” <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_connectivity> Acessado em janeiro de 2014.

De acordo com Gabriel (2013, p. 15), incontáveis tecnologias contribuíram para o ambiente tecno-info-social em que vivemos hoje. No entanto, de todas essas inovações tecnológicas que nos impulsionaram até os dias de hoje, talvez a mais importante seja a banda larga computacional, que começou a se tornar disponível às pessoas por volta do ano 2000. A banda larga de internet permitiu a importante mudança, conforme diz a autora, de “estar conectado” para “ser conectado”.

A banda larga de internet não só mudou nosso status de conexão, como também transformou o cenário de criação, publicação e distribuição de informações e conteúdos no mundo. Isso também tem efeito direto e altamente significativo para a educação, pois a disponibilização ubíqua da informação dissolve a função de filtro de conteúdo que o professor exercia anteriormente, antes da era digital.

Figura 4.3.1 – Esquema de acesso à informação na era pré-digital e na era digital



FONTE: Gabriel, M. Educ@r: a revolução digital na educação (2013, p. 16)

A figura demonstra que na era pré-digital o professor exercia um papel de filtro da informação para os estudantes, ou seja, o professor era o detentor do conhecimento, pois este não era tão acessível a todos e, desta forma, o professor (ou o material didático pronto dos métodos) selecionava o conhecimento a ser passado para o aluno.

Já na era digital, o professor perde essa função e o seu papel sofre alterações, no qual ele será o mediador do conhecimento, um incentivador do pensamento crítico e colaborativo nos alunos, pois tanto o professor quanto o aluno agora têm acesso as mesmas

informações e conteúdos, de forma que não há mais controle, mas sim compartilhamento do conhecimento que foi ampliado pela conectividade.

A seguir serão explorados alguns desses elementos tecnológicos que surgiram com a conectividade e suas relações com o ensino e aprendizagem de línguas.

4.3.1 E-mail

O *e-mail* (*eletronic mail*), ou correio eletrônico, é um sistema que permite o envio e o recebimento de mensagens, de forma assíncrona, utilizando o meio digital como interface para a comunicação. Criado no ano 1965, o *e-mail* só se popularizou com a chegada da internet no final da década de 1970 nos Estados Unidos e na década de 1980 no Brasil.

Atualmente o *e-mail* é a chave de acesso para todos os sistemas da internet que necessita uma identificação e acaba assumindo o papel de identidade digital das pessoas no mundo virtual. O *e-mail* é único, portanto, não é possível existir um *e-mail* repetido em qualquer parte do planeta. O endereço eletrônico é formado por duas partes, sendo a primeira parte o nome de identificação, ou o chamado *login*; e a segunda parte é o endereço do domínio do provedor do serviço do *e-mail*. As duas partes são separadas pelo símbolo @ (em inglês, *at*), formando assim, a sintaxe do *e-mail*: *login@provedor.com*.

A utilização do *e-mail* no ensino de línguas foi muito útil para o desenvolvimento da escrita e leitura na língua-alvo. Nas pesquisas relacionadas abaixo, é possível perceber exemplos de atividades utilizando o *e-mail* promover a interação entre alunos nativos em línguas diferentes.

- Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital, Luiz Antônio Marcuschi; <http://bit.ly/Email001>
- *E-mail* e o ensino de língua inglesa, Marlene de Almeida Augusto de Souza; <http://bit.ly/Email002>
- Ensino de espanhol auxiliado por *e-mails*: depoimentos de alunos que vivenciaram esta experiência no núcleo de línguas da Universidade Estadual do Ceará (EUCE), Tatiana Lourenço de Carvalho; <http://bit.ly/Email003>
- Novas tecnologias, letramento e gêneros textuais digitais: interatividade no ensino de línguas, Gisele dos Santos Rodrigues. <http://bit.ly/Email004>

Com a utilização do *e-mail* no ensino e aprendizagem de línguas criaram-se possibilidades de promover interações, mesmo que assíncronas, com pessoas nativas da língua-alvo, para tal desenvolvimento, era necessário apenas o investimento em um laboratório de informática com serviço de internet e a criação de uma conta em um provedor de *e-mail* (que geralmente era gratuita), caso o estudante não tivesse.

É importante ressaltar que essas interações, muitas vezes, iam além do momento destinado para essas atividades em sala de aula, ou seja, essas interações continuavam fora dos muros das escolas e, muitas vezes, migravam para outras plataformas que permitiam interações síncronas, como os *chat*.

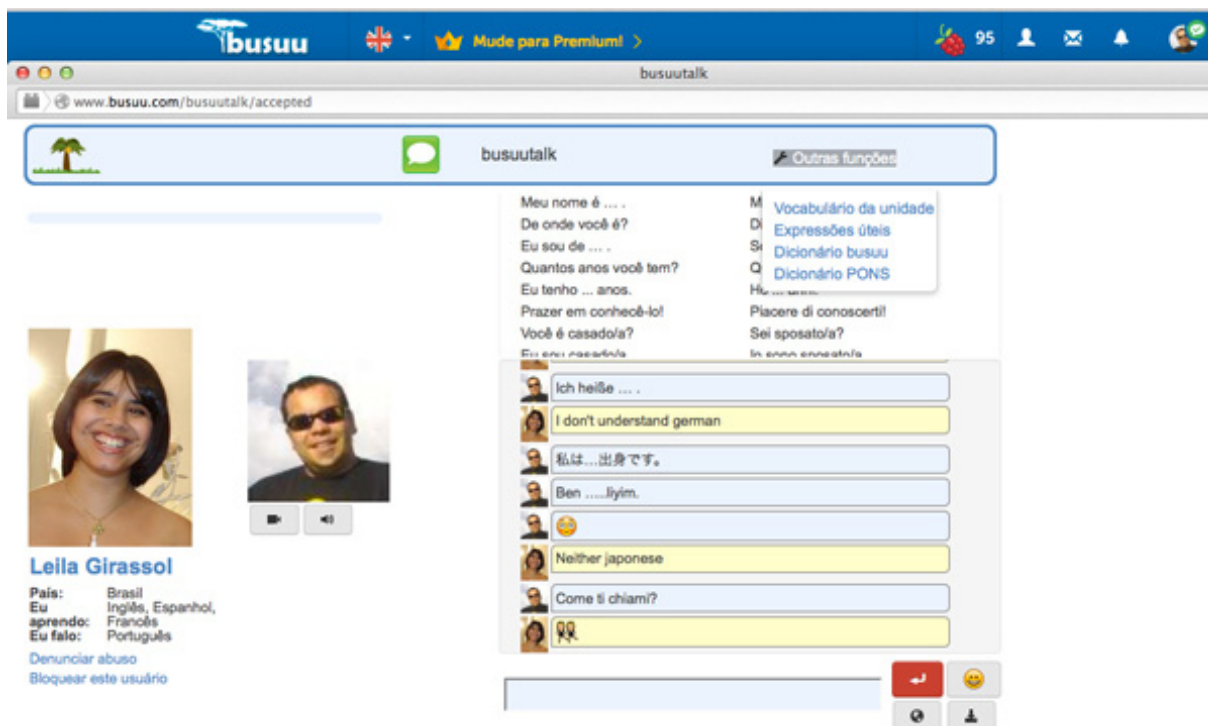
4.3.2 Chat

Com a popularização da internet no início dos anos de 1980, surgiu a necessidade de comunicação em tempo real, de forma síncrona, entre as pessoas. Essas conversas, também chamadas de *chat* ou bate-papo, começaram a ser feitas por programas de IRC (Internet Relay Chat), sites de conversação (salas de bate-papo) ou programas de mensagens instantâneas como ICQ, AIM AOL, MSN e Chatroulette, entre outros. Atualmente esses programas de mensagens também evoluíram e viraram aplicativos (APPS), que podem ser adquiridos pelas lojas como Apple Store da Apple, Play Store do Google, Windows Phone Store do Windows entre outras.

O *chat* proporcionou ao professor e aos alunos de línguas possibilidades incríveis de interações síncronas com nativos da língua-alvo. Essa inovação tecnológica, apesar de não ter sido desenvolvida para esse propósito, trouxe para os aprendizes de línguas oportunidades únicas de interação comunicativa real, mesmo com distâncias geográficas que antes impediam essas experiências, especialmente para aqueles estudantes de baixa renda e, portanto, com poucas oportunidades de vivência de comunicação de forma real na língua-alvo.

Apesar dos *chats* terem, em sua maioria, uma conotação de flertes entre seus participantes, há muitas propostas desenvolvidas exclusivamente para interação entre pessoas que desejam aprender uma língua estrangeira ou segunda língua. Um exemplo desse modelo de *chat* é o busuutalk da plataforma de ensino de línguas chamada Busuu.

Figura 4.3.2.1 – Chat bussutalk



Fonte: www.buuu.com

No busuutalk o aluno escolhe com quem será a conversa e tem a sua disposição as funções como o dicionário, vocabulários que já aprendeu nas unidades, expressões úteis para esse tipo de interação, além de poder optar em iniciar uma conversa somente por áudio ou por vídeo. A seguir, algumas pesquisas que demonstram esta modalidade de interação na sala de aula de línguas:

- Uma experiência com sala de bate-papo (*chat*) no ensino de língua estrangeira na escola pública, Helvio Frank de Oliveira e Fabrízia Lúcia da Costa Coelho; <http://bit.ly/Chat001>
- Uso do *chat* na sala de aula de língua espanhola: uma proposta a partir da análise do gênero, Crisciene Lara Barbosa Paiva; <http://bit.ly/Chat002>
- A auto-avaliação em um contexto de ensino e aprendizagem de línguas em tandem via *chat*, Suzi Marques Spatti Cavalari; <http://bit.ly/Chat003>
- O uso de *chat* na aprendizagem de línguas estrangeiras, Lorena Ribeiro Fonseca. <http://bit.ly/Chat004>

Conforme a evolução das tecnologias digitais foi acontecendo, a ferramenta de *chat* recebeu novas funcionalidades. Uma das primeiras foi a utilização de *emoticons* (*emotion* - emoção + *icon* - ícone), que são ícones que servem para expressar elementos não verbais, que são essenciais e bastante presentes em uma conversar presencial e que em um bate papo virtual não era possível ser demonstrado. Com os *emoticons*, as conversas tornaram as interações mais comunicativas, informais, atrativas, lúdicas e, principalmente, mais próximas do real e emotivas.

Inicialmente, os *emoticons* eram feitos somente com os próprios caracteres do teclado. Atualmente, houve uma evolução dos *emoticons*, que são chamados de *emojis*, que é um teclado especial já com imagens prontas que representam esses sentimentos. Mas, como prega a cultura da convergência, os *emoticons* e *emojis* convivem em perfeita harmonia, ou seja, não houve desuso, apenas fusão.

A seguir alguns exemplos de *emoticons* utilizados em *chat*:

Tabela 4.3.2.1 - Emoticons

Emoticon	Representação
:)	Feliz
:(Triste
;)	Piscada
:D	Sorrindo alto
:’(Chorando
:P	Mostrando a língua
O.o	O quê?
<3	Coração
B-	Legal (massa)
:o	Chocado
>:-(Mal-humorado

FONTE: <http://en.wikipedia.org/wiki/Emoticon>

Além dos *emoticons*, há uma outra forma de representação de interações nos *chat*, é o internetês. Este pode ser definido como uma língua própria da internet, ou seja, os participantes desse mundo virtual desenvolveram uma linguagem, de forma colaborativa e natural, que os permitissem se comunicar com a rapidez que as interações de internet exigem, em outras palavras, o internetês permite à sua comunidade de uso, mesmo de forma escrita, comunicar-se de maneira tão rápida quanto na língua oral.

Há uma falsa ideia de que o internetês é apenas a língua portuguesa escrita de maneira incorreta, quando na verdade, o internetês desenvolveu características linguísticas

próprias, ao ponto de que se algum membro de sua comunidade utilizar essa linguagem de maneira muito diferente do convencional, isso pode causar estranheza e falhas na comunicação.

As características mais comuns para se identificar o internetês são: palavras de forma mais simples, sem a utilização de acentos, também escritas de maneira abreviada e quase sempre sem as vogais, repetição de letras para transmitir a ideia de um som (onomatopeia) ou ênfase em algum ponto da palavra, assim como a utilização de palavras/frases escritas todas em maiúsculas *caps lock*, as quais passam a ideia de que a pessoa está gritando.

A seguir alguns exemplos de internetês:

Tabela 4.3.2.2 – Internetês

Internetês	Representação
Flw	Falou!
Blz	Beleza
Kd	Cadê
HAHAHAHAHA	Rindo muito alto
Naum	Não
Vc	Você
p/	Para
q	Que
Bj	Beijo
Kkkkk, hashuhasuh	Risada
eh	É
t+	Até mais

FONTE: http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_slang

Em ambos os casos, o *emoticon* e o internetês, foram moldados sem a necessidade de um aprendizado formal, tanto para a sua criação quanto para a sua utilização, isto é, as formas de representação da linguagem, em adequação ao meio em que acontece as interações, surgiram da necessidade dos usuários na utilização da ferramenta do *chat*, ou da chamada interação síncrona.

É importante ressaltar que o internetês não é uma linguagem exclusiva da língua portuguesa, pelo contrário, é um fenômeno linguístico do mundo digital conectado, isto quer dizer que as representações de sentimentos em caracteres (*emoticons*) e de forma pictográficas (*emojis*) são compreendidas em várias línguas, mas a interação com a língua escrita, o internetês, segue regras da própria língua nativa.

Em outras palavras, o internetês também existe para outras línguas e como uma linguagem presente e extremamente forte para a comunicação em um mundo amplamente conectado. Sendo assim, ensinar o internetês nas salas de aulas de línguas, ou pelo menos apresentá-lo aos alunos, se torna importante para que eles tenham conhecimento de como realizar uma comunicação eficiente neste tipo ambiente de interação na língua-alvo.

A seguir alguns exemplos, em inglês e espanhol, de internetês:

Tabela 4.3.2.3 – Internetês Inglês (Internet Slang)

Internetês	Representação em inglês
B4	before (antes)
GR8	Great (ótimo!!)
CU	See you! (Até mais!)
THX	Thanks (Obrigado)
LMAO	Laughing my ass off (modo enfático de demonstrar que está rindo)
ORLY	Oh, really? (Sério?!)

FONTE: http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_slang

Tabela 4.3.2.4 – Internetês Espanhol (Jerga de internet)

Internetês	Representação em inglês
a10	Adiós (Até mais!)
xdon	Perdón (Desculpa)
ja ja ja	Risada
Mx	Mucho (Muito)
1bst	Un Besito (Um beijo)
Asias	Gracias (Obrigado)

FONTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Jerga_de_internet

Contudo, já nos anos de 2010, com o avanço das tecnologias, o *chat* passou a utilizar ainda mais funcionalidades. Além das trocas de textos, o *chat* passou a enviar imagens, vídeos e sons, sejam gravados por outros (como arquivos) ou com feitos pelo próprio interlocutor que utiliza a ferramenta.

4.3.3 EaD

A EaD, educação a distância, é definido por Mattar (2011, p. 3), um dos mais conceituados pesquisadores brasileiros na área, como uma modalidade de educação, planejada por docentes ou instituições, em que professores e alunos estão separados espacialmente e diversas tecnologias de comunicação são utilizadas.

A EaD pode ser apresentada em três gerações na história: - cursos por correspondência, onde os conteúdos eram impressos e enviados pelo correio; - novas mídias, onde os cursos utilizavam a televisão, rádio, fitas de áudio e vídeo e o telefone; e - EaD *online*, que passou a utilizar computadores em rede, conteúdo multimídia, hipertexto e vídeos.

No século XX, a EaD começa a se popularizar nas instituições como, em 1904, surgem as Escolas Internacionais representadas por organizações privadas norte-americanas que ofereciam cursos, em espanhol, por correspondência em jornais. A Rádio-Escola foi criada em 1923, por Henrique Morize e Edgar Roquete-Pinto, e oferecia cursos de português, francês, silvicultura, literatura francesa, esperanto e telefonia. O Instituto Universal Brasileiro (IUB), fundado em 1941, enviava por correio apostilas de diversos cursos profissionalizantes entre eles o curso de inglês. No ano de 1977, a Fundação Roberto Marinho lançou o programa de educação supletiva a distância, que posteriormente recebeu o nome de Telecurso, na grade de disciplinas havia os cursos de língua portuguesa e inglesa também (MATTAR, 2011, p. 57).

O grande marco para a EaD Nacional aconteceu no final do século XX, com a criação do programa Jornal da Educação, lançado no ano de 1991, pela Fundação Roquete-Pinto e em 1995, já com o nome de Salto para o futuro, o qual foi incorporado à TV Escola.

No ensino de línguas existem diversas pesquisas referentes ao assunto:

- A pesquisa sobre interação e aprendizagem de línguas mediadas pelo computador, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva; <http://bit.ly/EaD001>
- ACEL – Ambiente computacional auxiliar ao ensino/aprendizagem a distância de línguas, Janne Yukiko Yoshikawa Oeiras; <http://bit.ly/EaD002>
- Uso de Teleduc como um recurso complementar no ensino presencial, Joni A. Amorim e outros; <http://bit.ly/EaD003>
- Recursos tecnológicos e ensino de língua materna e estrangeira (a distância ou semipresencial), Angelita Gouveia Quevedo e Mercedes Fátima de Canha Crescitelli; <http://bit.ly/EaD004>
- O papel do professor em cursos de línguas à distância, Leticia Coelho Roland.

Ainda em 1995, com o crescimento da internet, a EaD passou a ser vista como um ambiente virtual de aprendizagem centrado no aluno com uma maior interatividade, de forma a possibilitar a participação efetiva dos agentes envolvidos no processo. Tori (2010, p. 25) afirma que a separação da educação em duas modalidades, presencial e a distância, não contribui para o seu avanço pedagógico.

Também não considero adequada a contraposição entre “educação a distância” e “educação presencial”. Assim como um aluno pode se ausentar psicologicamente do assunto tratado pelo professor em sala de aula, é possível que esse mesmo estudante se mostre presente e envolvido em interações e bate-papos via internet.

[...]

A aproximação (do aluno com o conteúdo, do aluno com o professor ou do aluno com os colegas de aprendizagem) é condição necessária, ainda que não suficiente, para que ocorra aprendizagem. Assim sendo, “aprendizagem a distância” soa como um paradoxo. A maneira mais óbvia de eliminar tal barreira é colocar os protagonistas em um mesmo espaço físico, mas não é a única. Os meios de comunicação e as tecnologias interativas, dos correios a telepresença, também podem aproximar, com menor custo e com maior eficiência.

Para evitar essa ideia de “distância” da educação, alguns autores da área têm refletido sobre essa nomenclatura e muito tem advogado para que seja chamada de educação *online* e não mais EaD. Contudo, o termo ainda é bastante arraigado nas pesquisas e nas instituições de ensino. Desta forma, apesar de concordar com essa mudança de nomenclatura, continuarei com o termo EaD devido ao entendimento mais claro da maioria da população, tanto do meio acadêmico quanto da sociedade em geral.

A educação a distância atualmente há uma gama de variedades de espaços para a oferta de EaD, tanto nas instituições quanto diretamente na internet. Existe um mercado específico para esse tipo de educação, que a cada dia que passa se expande mais. As mais populares são Moodle, Solar, Teleduc, BlackBoard, Redu e, claro, as próprias redes sociais (mais detalhes sobre as redes sociais, vide seção 4.5). Dentre estes, o Moodle é a plataforma mais utilizada na EaD no mundo inteiro.

O Moodle (2013), *acrônimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, foi criado em 2001 pelo educador e cientista computacional Martin Dougiamas. O Moodle é executado em um ambiente virtual e permite a criação de cursos com várias opções de atividades tais como fóruns, gestão de conteúdos, *blogs*, *wikis*, *chat*, glossários, pesquisa de avaliação, entre outros. A base pedagógica do Moodle é a sócio-construtivista, definido pelo próprio fundador em quatro conceitos-chave:

- Construtivismo: a teoria pedagógica que sustenta que as pessoas constroem ativamente novos conhecimentos à medida que interagem com o seu ambiente;
- Construcionismo: assume que a aprendizagem é particularmente eficiente quando se acontece a construção alguma coisa (conhecimento ou produto) para que outros experimentem;
- Construcionismo Social: amplia o conceito anterior enfatizando que os aprendizes (e não apenas professores!) podem construir algo umas para outras que, de maneira colaborativa, contribuam também para a experiência educacional. Assim, criam uma cultura tanto de "coisas" quanto de significados compartilhados;
- Ligado (digitalmente) e Separado (fisicamente): o objeto de observação é a motivação das pessoas em uma determinada discussão de assuntos em conjunto.

Embora o Moodle seja uma plataforma *open source*, isto é, de código aberto, não há nenhuma restrição sobre a utilização da plataforma quanto ao seu uso particular, e muitas instituições de ensino privatizaram os conteúdos disponibilizados no Moodle, de forma a exigir matrícula no curso oferecido (em sua maior parte, pagos), a obrigatoriedade de participação nas atividades e a frequência mínima exigida para obtenção de um diploma.

Com o crescimento cada vez mais rápido do conhecimento em rede, o ser humano não é mais capaz lidar com tanta informação. Surge, então, uma nova proposta de teoria de ensino e aprendizagem mais adequada para a era digital, o conectivismo, no qual seus idealizadores, Stephen Downes e George Siemens, fizeram o contraponto às limitações do behaviorismo, do cognitivismo e do construtivismo, que não abordavam a aprendizagem que ocorria fora das pessoas e tão pouco o que ocorre dentro das organizações, isto é, que é armazenada e processada pela tecnologia, (MATTAR, 2013, p. 56).

Segundo Mattar (op. cit.), o conectivismo é a tese de que o conhecimento é distribuído por uma rede de conexões e, portanto, que o aprendizado consiste na habilidade de construir e passear por essas redes. O autor afirma ainda que a aprendizagem não pode ser concebida como um processo linear e sim de forma distribuída. Dessa forma, quando o

aluno se conecta a um ponto da rede para adquirir conhecimento, todos os alunos conectados à este aluno recebem insumos desse conhecimento adquirido.

Com o propósito de seguir os passos da proposta do conectivismo, surge, em 2008, os MOOCs, acrônimo para *Massive Open Online Courses*, criado por Dave Cormier e Bryan Alexander. O MOOC é um curso oferecido *online*, disponível em diversas plataformas, ofertado a uma grande quantidade de alunos, os conteúdos seguem a linha dos recursos educacionais abertos – REA, não exigem pré-requisitos para a participação e não oferece diplomas, certificados ou horas-aulas, pois o propósito é a aquisição do conhecimento. Mattar (op. cit.) explica que:

Neste sentido, os MOOCs conectivistas têm contribuído para redefinir a própria noção de curso e a relação entre alunos e professores: a responsabilidade pelo ensino fica distribuída por toda a classe, não apenas nas mãos do professor. Os MOOCs incentivam ainda a construção de PLE (Personal Learning Environments), já que o aluno escolhe, de um amplo cardápio, o que e quando quer aprender e de que atividades e ferramentas quer participar, ao contrário da educação tradicional, na qual, em geral, todos os alunos precisam realizar as mesmas tarefas ao mesmo tempo.

Os MOOCs são ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que mais se aproximam dos construtos dispostos pelas tecnologias digitais da atualidade, pois trata-se de uma nova modalidade de curso que contemplam os construtos contemporâneos de colaboração, compartilhamento, participação e convergência.

Vale ressaltar que, apesar da sua base ideológica ser fixada em um ambiente aberto e gratuito de aprendizagem massiva, muitos MOOCs têm modificado esse modelo de base e ofertado modelos que se o estudante tiver interesse na certificação, há a opção de pagar para ter um serviço de acompanhamento específico que será composto de avaliações, entre outras especificidades.

Alguns projetos e universidades de renome no mundo inteiro já se renderam a esse novo paradigma educacional e estão usando MOOCs, tais como: Coursera (www.coursera.org), desenvolvido pela *Stanford University*; Edx (www.edx.org), desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology* – MIT e *Havard University*; Udacity (www.udacity.com), desenvolvido a partir de uma experiência de professores da *Stanford University*, mas que foi privatizada em seguida por seus idealizadores; e o Veduca (www.veduca.com.br), desenvolvido por brasileiros e mantém parcerias com várias universidades federais (como USP e Unicamp) e internacionais.

Ainda dentro da linha de colaboração e aprendizagem coletiva que a internet oferece, surge a proposta de *crowdlearning* (BOPPRÊ, 2013), o aprendizado coletivo. Lançado em 2011, o *crowdlearning* trabalha com o conceito em que cada pessoa é portadora de saberes, ou seja, um educador, e tais conhecimentos podem ser disponibilizados para outras pessoas e constantemente melhorados por insumos externos.

O conceito de *crowlearnig* é muito similar à proposta de inteligência coletiva defendida por Levy (2010, p. 50), na qual cada um de nós carrega conhecimento que pode ser expandido por meio de trocas sociais com fins específicos. São exemplos de *crowdlearning*: Cinese (cinese.me), Nós.vc (nos.vc), Bliive (bliive.com), entre outros.

A maior parte dos projetos de *crowdlearning* faz suas ações de organizações e agrupamento de participantes via *online*, mas os cursos, que possuem temas altamente variados desde fotografia, passando por programação sobre como fazer *cupcakes*, acontecem presencialmente, em um ambiente físico.

4.3.4 Blog

O *blog*, ou blogue em português, surgiu no ano de 1997 e foi criado por Jorn Barner. A palavra *blog* é uma contração da frase *web log* (diário de rede). Barner utilizou essa frase para se referir a lista de sites que pareciam com a sua página. Em 1999, Peter Merholz utilizou a frase *we blog* (nós blogamos) e no mesmo ano, Evan Williams utilizou a palavra *blog* como substantivo e verbo.

O *blog* é um diário na internet e permite que o usuário faça atualizações de forma rápida e sem a necessidade de conhecimentos técnicos para fazer as atualizações. O *blog* é normalmente organizado de forma cronológica e tem sua funcionalidade muito parecida com um diário. A diferença é que o *blog* fica disponível na internet para que outras pessoas possam acessar e fazer comentários sobre os posts inseridos e, conseqüentemente, isso gera relações entre as pessoas em determinadas áreas de interesse (BLOOD, 2000, s.p.).

O *blog* tem sido utilizado de várias formas no ensino de línguas. Diversos professores de línguas utilizam a ferramenta para propor atividades de leitura e escrita, de forma a manter um portfólio *online* dos alunos afim de acompanhar o desenvolvimento dos estudantes no decorrer do semestre, além de proporcionar uma escrita significativa para o

aluno, pois há um público que poderá lê-lo (e não apenas o professor, que tem uma leitura apenas de avaliação!), proporciona também uma maior interação, o que tornar as aulas mais dinâmicas e atraentes.

Corroboram essa prática no ensino de línguas algumas pesquisas, tais como:

- O uso de *blogs* como estratégia motivadora para o ensino de escrita na escola, Claudia Rodrigues; <http://bit.ly/BLOG001>
- O uso de *blogs* nas aulas de Língua Inglesa como ferramenta de aprendizagem, Juliana Patrícia Nunes Costa; <http://bit.ly/BLOG002>
- Uso pedagógico do *blog* no ensino e aprendizagem de espanhol: elaboração e avaliação de uma tarefa, Heloiza Helena Lanza; <http://bit.ly/BLOG003>
- Tecnologia e ensino: o uso de *blogs* como ferramenta de motivação e aprendizagem, Marcos Antonio de Araújo Dias e Herbert Nunes de Almeida Santos. <http://bit.ly/BLOG004>

A utilização do *blog* no ensino de línguas oferece aos alunos novas possibilidades de produção de textos, de forma a desenvolver as habilidades de escrita e leitura de maneira criativa, dinâmica e participativa, além de permitir que essas práticas ultrapassem os muros das escolas. O *blog* ainda possibilita a participação coletiva, incentivando a formação de autores, críticos, leitores e o envolvimento coletivo levando os alunos a desenvolver atitudes exigidas pela sociedade atual: a colaboração, compartilhamento e participação.

4.3.5 Podcast

Ao observar o boom dos tocadores de arquivos MP3, liderados pelo iPod da empresa Apple, surge o *podcast* no ano de 2004. O termo foi utilizado no jornal The Guardian para se referir a estes arquivos com conteúdos de áudio (hoje já utilizados via vídeo também) e publicados na internet, onde os quais poderiam ser baixados em diversos dispositivos de reprodução de áudio (GUANABARA, 2010, p. 91).

Assim que esse conceito surgiu, logo foi percebido também o seu potencial educativo e várias modalidades de educação, tanto formal quanto informal, começaram a

tomar conta da *podosfera*, como é chamada a rede composta de podcasters (expressão que representa quem produz *podcast*).

No ensino de línguas isso não foi diferente. Conforme visto no capítulo teórico, o uso de áudio nas salas de aula de línguas sempre foi importante para familiarizar o aluno à voz de um nativo na língua-alvo. O fonógrafo, o gramofone, o vinil, a fita cassete, o CD e o DVD foram percussores deste tipo de mídia (PAIVA, prelo, p. 5).

Algumas pesquisas brasileiras já demonstram a expansão dessa prática nas salas de aulas de ensino e aprendizagem de línguas:

- Uso de *Podcast* no ensino de língua inglesa: um estudo de caso, Susana Cristina dos Reis e outros. <http://bit.ly/PODCAST001>
- Novas perspectivas no ensino da língua Inglesa: blogues e podcasts, Susana Alexandra Oliveira e Eduardo Luís Cardoso; <http://bit.ly/PODCAST002>-
- Como os *Podcasts* podem auxiliar a competência auditiva no âmbito ensino e aprendizagem de espanhol como segunda língua, Juliana da Silva Fernandes, Maráisa Damiana Soares Alves. <http://bit.ly/PODCAST003>
- *Podcasting*: um gênero ou suporte? novo, emergente ou híbrido? oral ou escrito? Giselda dos Santos Costa. <http://bit.ly/PODCAST004>

Ademais, como é possível perceber por meio das pesquisas, o uso do *podcast* no ensino e aprendizagem de línguas vai além de somente ouvir um falante nativo, como era feito nas mídias anteriores. Em outras palavras, o *podcast* permite aprender diversos assuntos referentes à língua-alvo, e quem decide o que aprender é o próprio estudante que pode escolher entre os temas dos programas de *podcast*, que são amplos e altamente variados tais como *podcast* específicos em vocabulário, gírias, expressões de viagem, fonética, literatura, entre outros.

4.3.5.1 Editor de Áudio

Além da oportunidade de escutar conteúdos nas línguas alvo, as tecnologias atuais também possibilitam aos alunos de línguas a opção de gravarem suas próprias vozes ou até mesmo seus próprios *podcasts*.

Para executar essa tarefa é necessário ter um *software* de edição de áudio no computador, *smartphone* ou *tablet*. No caso dos dispositivos, como *smartphone* e *tablet*, as ferramentas de gravação e edição já estão disponíveis originalmente. Já no computador, é preciso baixar algum tipo de programa, contudo, um dos mais fáceis de ser utilizado é o Audacity que, além de ser uma ferramenta em *software* livre (de licença aberta) é um dos mais populares entre os podcasters.

Portanto, o Audacity é um *software* livre sob a licença General Public License - GNU e está disponível para download nas plataformas como Windows, Linux e MacOS. A sua popularidade entre os podcasters é devido aos muitos recursos de edição e facilidade em encontrar suporte e tutoriais na internet (AUDACITY, 2014).

Essa popularidade do Audacity, com o formato de podcast, também já adentrou as pesquisas em ensino e aprendizagem de línguas como é possível observar a seguir:

- Seja Audacity na criação de *Podcasts*: a união do *Software* livre e da Web 2.0 no ensino de língua estrangeira, Vanessa Cristiane Rodrigues Bohn; <http://bit.ly/audacity001>
- Spot CLIC: Curso de línguas para a comunidade, Pedro Alexandre de Oliveira Santos e outros; <http://bit.ly/audacity002>
- Podcast, Audacity, Youtube, Skypecast, Chat e Webquest: possibilidades didático-pedagógicas na internet para o docente de língua Inglesa. Isabel Cristina V. Marson e Ademir Valdir dos Santos. <http://bit.ly/audacity003>

É importante salientar que o uso do Audacity na sala de aula de línguas não é limitado ao seu formato em criação de *podcasts*, pois por ser uma ferramenta de gravação de áudio, há outras possibilidades de uso usando a língua-alvo, tais como:

- pedir para os alunos narrarem o resumo de um conto de fadas conhecido, ou ainda recontar essa história adicionando outro final;
- fazer uma dublagem da sua música favorita, na qual o próprio estudante poderá editar utilizando a música de fundo e a voz gravada por cima do som;
- ou ainda realizar avaliações da habilidade oral, a partir de um desenvolvimento de uma tarefa pré-estabelecida (como questões discursivas)

e ainda devolver um feedback personalizado ao aluno, pois o professor poderá analisar a avaliação em arquivo posteriormente com mais calma.

Atividades com gravações de áudio na sala de línguas são interessantes porque o próprio aluno terá a oportunidade de se escutar com mais atenção falando na língua-alvo. Esse tipo de situação, além de oportunizar aos alunos a análise crítica do seu próprio desempenho na habilidade oral, flexibiliza o seu olhar para o seu próprio erro, desenvolvendo a habilidade de aprender com seu próprio erro, sem traumas ou pressões externas (tanto de professores quanto dos pares), pois o aluno tem a oportunidade de regravar a atividade, caso considere um resultado não satisfatório.

Ademais, isso também motiva o aluno a praticar mais a parte oral da língua, hoje um dos grandes problemas com grandes turmas e poucos espaços de prática em sala de aula.

4.3.6 Google

Quando Gutenberg inventou a imprensa, popularizando o conhecimento através dos livros, jamais poderia se imaginar que o ser humano levaria mais de 500 anos para criar uma outra tecnologia capaz de ressignificar este conceito de popularização do conhecimento novamente: a internet. E para que essa popularização ocorresse de forma rápida, uma ferramenta teve um papel fundamental neste contexto, a ferramenta de busca de conteúdos *online* (VISE & MALSEED, 2005, p. 9).

Com a grande quantidade e diversidade de dados existente atualmente na internet, a possibilidade de encontrar uma informação que você precisa é quase impossível sem a utilização de uma ferramenta de busca. Desde do surgimento da internet, diversas ferramentas de busca como Lycos, Altavista, Yahoo!, Bing, entre outras, prestaram este papel de ajudar o usuário nesta busca pela informação.

Em 1998, Larry Page e Sergey Brin, estudantes da Universidade de Stanford na Califórnia, lançaram uma ferramenta de busca mais robusta e com mais funcionalidades, o Google, que rapidamente se tornou o buscador preferido pelos usuários da internet (GOOGLE SEARCH, 2014).

Esta preferência aconteceu por alguns motivos importantes:

- O Google atualiza sua base de informações diariamente por meio de um "robô", que busca por novas informações em todos os endereços possíveis na internet;
- A utilização de um algoritmo chamado PageRank, que gera uma classificação das páginas da internet de acordo com a relevância à busca e preferências usuário;
- Simplicidade e rapidez no resultado da busca.

Além dessas funcionalidades é possível efetuar cálculos, por exemplo: digite 71 + 54 e tecle <enter> e aparecerá o resultado; ou fazer conversões como transformar quilômetros em milhas, apenas digite 50 km in *miles* e o resultado sairá rapidamente, assim como dias em horas, digite no buscador do Google 365 *days* in hours e saberá quantas horas você tem para aproveitar assim que entrar um ano novo.

Além disso, há uma funcionalidade pouco conhecida por muitos usuários do buscador do Google, a pesquisa por imagens para além das palavras chaves como convencionalmente acontece, ou seja, a partir de um link ou um arquivo de imagem (do seu próprio computador, por exemplo) é possível encontrar outra imagem.

Figura 4.3.6.1 – Google Imagens



FONTE: Google.com

Figura 4.3.6.2 – Google Imagens



FONTE: Google.com

Esse tipo de opção no buscador do Google pode oferecer ao aluno de línguas descoberta de uma palavra em língua estrangeira, a qual ele não faz a menor ideia de como seja, mas tem a imagem do que é em mãos.

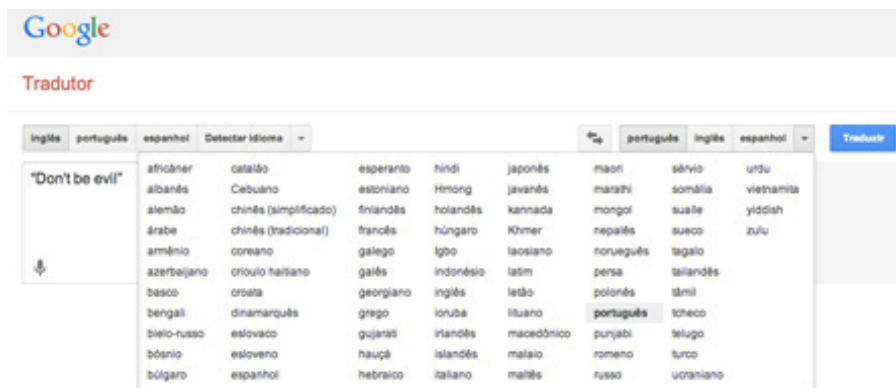
O Google tem oferecido diversas ferramentas que possuem funcionalidades que promovem a interação no ensino e aprendizagem de línguas, de maneira a diminuir as barreiras linguísticas que ainda existem entre as pessoas no momento de comunicação. São elas:

4.3.6.1 Google Tradutor

É um serviço de tradução instantânea em dezenas de idiomas. Atualmente o serviço conta com 80 idiomas compatíveis. É possível traduzir palavras, frases e até páginas inteiras da internet. A ferramenta ainda trabalha com o esquema de colaboração, no qual o usuário pode sugerir uma tradução melhor que a oferecida pela ferramenta (GOOGLE TRADUTOR, 2014).

O serviço ainda dispõe da possibilidade do usuário falar diretamente a palavra ou frase que quer traduzir, ouvir o resultado da tradução na língua traduzida e em algumas línguas - como japonês, russo e chinês - apresenta a transcrição fonética.

Figura 4.3.6.1.1 – Google Tradutor



FONTE: Google.com

4.3.6.2 Google Books

É um serviço de pesquisa de livros conforme seu propósito específico. É possível encontrar o livro no formato digital, em bibliotecas, em livrarias ou até mesmo para empréstimo. Com o Google Books, o próprio aluno pode encontrar livros na língua estrangeira que está aprendendo, de acordo com assunto de seu interesse e, assim, diversificar a leitura de livros na sala de aulas de línguas para além dos livros paradidáticos, muitas vezes considerados tediosos pelos alunos, e ainda com um baixo custo (GOOGLE BOOKS, 2014).

Figura 4.3.6.2.1 – Google Books



FONTE: Google.com

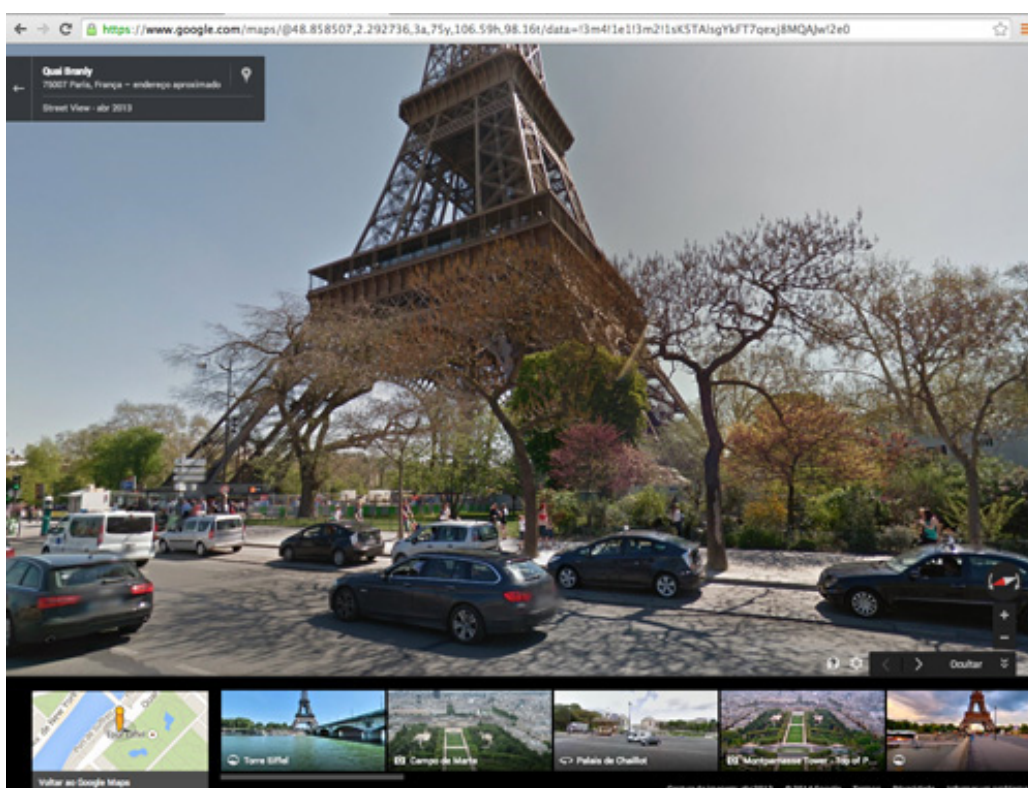
4.3.6.3 Google Maps

A ferramenta de mapas do Google é totalmente interativa e permite que o usuário obtenha informações úteis do local pesquisado, além de oferecer a possibilidade de simular uma

viagem, por meio de imagens, ao local escolhido. Essa ferramenta trabalha com uso de imagens dos lugares usando a geolocalização de tal maneira que, de fato, você sente-se imerso naquele lugar pesquisado (GOOGLE MAPS, 2014).

Além do sentimento de empolgação com a descoberta do lugar, o que deixa tudo mais animado e instigante para conhecer mais, o Google Maps pode, portanto, oferecer aos aprendizes de línguas experiências significativas no conhecimento da cultura da língua estrangeira que está sendo adquirida, isso de maneira contextualizada na virtualidade real.

Figura 4.3.6.3.1 – Google Maps



FONTE: Google.com

Algumas pesquisas já apontam os usos desses serviços nas salas de aulas de línguas:

- Pedagogia e projetos na sala de aula: descrevendo Porto Alegre em inglês, Aline da Silva Rosa de Paula; <http://bit.ly/Google001>
- A utilização da internet no ensino de inglês, Gutemberg Raposo e Jaciara Rondon Gonçalves; <http://bit.ly/Google002>

- A ferramenta Google Docs na promoção da autonomia do aprendente de PLE e a atualização do perfil do professor de PLE, Mafalda Quintas Florim. <http://bit.ly/Google003>

As ferramentas Google apresentadas são apenas uma amostra do que a empresa vem desenvolvendo e que contribui para a educação, tanto de maneira geral quanto especificamente para o ensino de línguas. Aliás, o Google tem áreas exclusivas na empresa, como o Google Apps for Education (<http://www.google.com/intx/pt-BR/enterprise/apps/education/>), para desenvolvimento de serviços e aplicativos diretamente para a educação, tanto para beneficiar os professores quanto os alunos.

Há também outros serviços que não são desenvolvidos para tal propósito, como o Google Apps for Business (<http://www.google.com/intx/pt-BR/enterprise/apps/business/>), que também tem funcionalidades incríveis que servem para o propósito pedagógico, tais como o Google Drive, que trabalha com armazenamento de dados em nuvem (na internet) e textos colaborativos.

Entretanto, torna-se inviável falar de todos os serviços nesta pesquisa que não tem o seu escopo neste ponto, mas aproveito o momento para recomendar fortemente pesquisas nesta área altruísta da empresa em questão, pois o Google tem estado presente no ambiente escolar tão igual ou mais que os materiais didáticos, que são tão tradicionais e arraigados no ensino formal.

Desta forma, o Google merece um estudo mais centrado nesses aspectos positivos, os quais ainda são pouco explorados pelos professores, que muitas vezes demonizam o “Google” (geralmente se referem ao buscador) como o serviço que veio matar a educação.

Na verdade, o Google tem se mostrado completamente oposto a essa crença, seguindo o princípio de seu slogan *Don't be evil* (Não seja mau), pois é possível observar os esforços dessa empresa, embora privada e lucrativa, em criar as ações e serviços gratuitos a favor da educação no século XXI, ou seja, a educação conectada (VISE & MALSEED, 2005, p. 13).

4.4 Interatividade

Historicamente as mídias de comunicação sempre promoveram interação entre os seres humanos. Gabriel (2013, p. 68) afirma que o surgimento de quatro telas - o cinema, a televisão, o computador e o celular (dispositivos móveis) - foram responsáveis pelas mudanças na forma de interagir das pessoas:

Com o cinema, passamos a compartilhar a experiência de espectadores em público, com a televisão, passamos a desfrutar dessa experiência de forma privada e a iniciar processos de interação por meio dela (os videogames). A terceira tela, o computador, nos possibilitou realmente interagir com o mundo, e não mais apenas assisti-lo, e essa experiência tornou-se ainda mais privada do que já era com a televisão. Por fim, a quarta tela, dos dispositivos móveis, nos libertou dos cabos e fios para interagirmos a partir de qualquer lugar, em qualquer tempo, com mobilidade.

Dessa forma, a utilização de dispositivos móveis e a mobilidade revitalizaram o conceito de rede social. Há pelo menos três mil anos o ser humano já se reunia em volta das fogueiras para conversar sobre assuntos de interesse comum e realizar trocas de conhecimento, ou seja, uma rede social. Conforme as tecnologias interativas (escrita, correios, telégrafo, telefone, computador, telefone celular, entre outros) foram evoluindo na sociedade, essas conversas foram migrando entre as plataformas apresentadas em cada época e a abrangência e também a difusão foram sendo ressignificadas.

Assim as redes sociais primitivas tinham uma limitação de tempo, da linguagem oral e da geografia, hoje as redes sociais digitais rompem as barreiras do tempo e espaço oferecendo, em teoria, uma abrangência que possibilita o alcance de todos seus amigos conectados (GABRIEL, 2010, p. 193).

É importante ressaltar que o princípio da interatividade dentro das redes sociais contemporâneas não se limita a troca de conhecimentos, mas também na produção de conteúdo. Desta forma, a interatividade dentro do ambiente digital é chave para o desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais para aquisição de conhecimento nas redes, ou seja, se tanto o aprendiz quanto o professor não colaborar, compartilhar e participar ativamente dentro do ambiente digital há fortes indícios de que o conhecimento adquirido sem essa interação não terá tanto significado dentro da sociedade contemporânea.

4.4.1 Redes sociais

Atualmente, quando falamos de redes sociais imaginamos plataformas como Facebook, Twitter e Whatsapp entre outros. Entretanto, redes sociais não são as plataformas e sim as pessoas que estão utilizando essa tecnologia afim de promover interações de forma distribuída. As tecnologias servem de suporte para os processos cognitivos, informativos e afetivos que ocorrem na interação entre pessoas reais (MOREIRA, 2013, p. 165).

As redes sociais são estruturas sociais compostas por pessoas e/ou organizações, que estão conectadas por algum tipo de relação e compartilham informações, conhecimentos, interesses, valores e objetivos comuns, e, atualmente, estas conexões passam pelas tecnologias digitais formando as chamadas redes sociais digitais.

A seguir alguns tipos e exemplos de redes sociais digitais:

Tabela 4.4.1.1 – Exemplos de Redes Sociais - 2014

Tipo	Rede Social
Relacionamento	Facebook (facebook.com) Twitter (twitter.com) Google+ (plus.google.com)
Vídeo	Youtube (youtube.com) Vimeo (vimeo.com) Vine (vine.co)
Imagem	Instagram (instagram.com) Flickr (flickr.com) Pinterest (pinterest.com)
Conversação	Whatsapp (whatsapp.com) Skype (skype.com) Snapchat (snapchat.com)
Profissional	Linkedin (linkedin.com)
Música	Last.fm (last.fm) 8tracks (8tracks.com) Spotify (spotify.com)
Geolocalização	Foursquare (foursquare.com) Swarm (swarmapp.com) Yelp (yelp.com) Waze (waze.com)

Educação	Brainly (brainly.com.br) Mendeley (mendeley.com)
Aprendizado de idiomas	LiveMocha (livemocha.com) Duolingo (duolingo.com) Busuu (busuu.com)

Fonte: GABRIEL (2010, p. 196) Marketing Digital de Martha Gabriel (2010, p. 196)

É possível observar a partir da tabela que existem muitas redes sociais e que muitas vezes (a maior parte!) não são exploradas em seu potencial natural de interação e troca de conhecimentos dentro do ambiente pedagógico. Além disso, também é interessante observar que podemos organizar, didaticamente, as redes sociais digitais em três grandes grupos: redes sociais de entretenimento, profissionais e de nicho.

As redes sociais de entretenimento, como o Facebook e o Google+, tem na sua essência ser um espaço de trocas de informações mais informais entre amigos. Obviamente que não se limitam a esse aspecto, pois abrem espaços para as práticas tanto de educação quanto de negócios (business), por exemplo, mas nasceram com a função principal de ser de entretenimento.

As redes sociais profissionais, como o LinkedIn, visam ao aspecto específico do mercado de trabalho, onde a rede se forma a partir de interesses exclusivamente profissionais. Nesse espaço é possível desenvolver um bom networking digital, ou seja, uma rede de contatos, que quanto maior ela for, maior será a possibilidade de conseguir uma boa colocação profissional, realizar bons negócios, obter informações e várias outras vantagens que se pode obter da rede formada.

Já as redes sociais de nicho são desenvolvidas com propósitos e temas bastante específicos, que vão desde redes sociais de mães, de *geeks*, de viagens e também redes sociais desenhadas especificamente para educação e aprendizagem de línguas.

Há uma forte tendência em cada vez mais surgirem essas redes sociais de nicho, pois com a ampla difusão de informações, existe a necessidade do ser humano em juntar-se aos outros que tem interesses em comuns aos seus, pois desta forma abrem-se as possibilidades de trocas de conhecimentos com experts no assunto.

É importante destacar que as vitalidades das redes sociais dependem exclusivamente do interesse e da interação entre os participantes, pois caso contrário, as pessoas abandonam a rede e migram para outras que melhor atendem suas demandas. Por isso, as redes sociais digitais têm vidas muito curtas ou relevância mais em um país que em outros, porque dependem desses fatores para sua própria sobrevivência. Um dos casos significativos que pode ser citado é a rede social Orkut, a qual era bastante forte aqui no Brasil, mas perdeu o seu posto para o Facebook, o qual tinha serviços similares, entretanto, atendia melhor as necessidades desses usuários.

Outro aspecto interessante sobre as redes sociais é se o participante da rede sentir que o ambiente está manipulado, altamente comercial ou ainda era gratuito e passou a ser pago, as chances dele diminuir sua permanência na rede são grandes. Isso aconteceu com a rede social Ning, que tinha o seu expoente educacional no PlugEdu, a rede exclusiva de professores, a qual acabou sendo descontinuada porque a plataforma Ning, base do PlugEdu, passou a ser paga e seus participantes evadiram do ambiente.

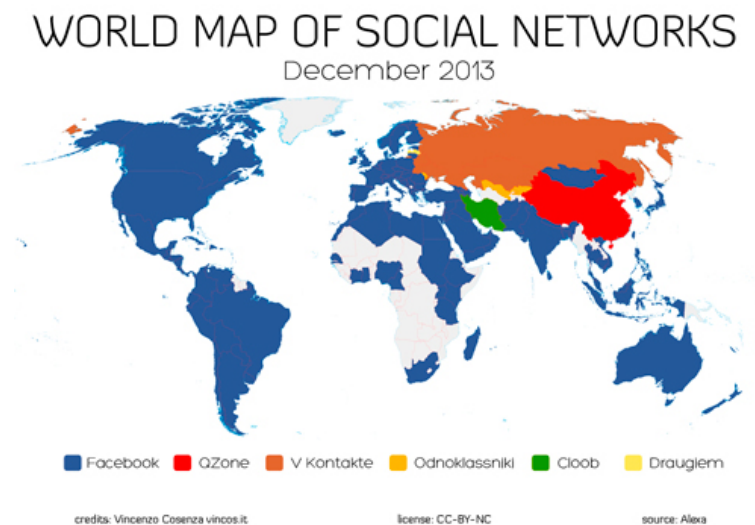
Enfim, esses exemplos de redes sociais que foram populares, mas acabaram extintas são importantes para seja compreendido com mais clareza a importância da interatividade no ambiente digital, ou seja, sem interação e participação entre os membros das redes sociais digitais não há produção e nem troca de conhecimentos, logo, o ambiente se torna desinteressante e sem significado para o participante da rede.

Passarei agora a apresentar, de forma mais detalhada, algumas das redes sociais digitais mais populares (até o momento!).

4.4.1.1 Facebook

O Facebook foi fundado em 2004 por Mark Zuckerberg e é atualmente a maior plataforma digital, com mais de 1 bilhão de usuários e lidera o ranking das redes sociais digitais em mais de 85% dos países do mundo inteiro. Apenas alguns países da Ásia tem a internet controlada pelo governo e proíbem a utilização do Facebook, Google, entre outros. Nestes países existem redes sociais próprias, as quais são de acesso exclusivo aos seus cidadãos (KIRKPATRICK, 2012, p. 21).

Figura 4.4.1.1 – Mapa mundial das Redes Sociais – Dezembro 2013



FONTE: <http://vincos.it/world-map-of-social-networks/>

O acesso à plataforma é gratuito e o usuário pode postar textos, links, imagens e vídeos em seu perfil. Estas postagens são distribuídas aos seus amigos e usuários que seguem seu perfil (KIRKPATRICK, 2012, p. 39). O recebimento das postagens acontece no chamado *feed* de notícias, que pode ser organizado entre principais histórias e mais recentes. Ao receber um *post* de outro usuário é possível curtir, comentar e/ou compartilhar. Conforme Pechi (2011) a plataforma oferece também:

- ferramenta de *chat* chamada de Messenger (inbox);
- opção para curtir páginas de empresas;
- criação de grupos;
- organização de relacionamento de amigos (família, trabalho, entre outros);
- aplicativos;
- listas de interesses (categorização do *feed* em assuntos);
- calendário de aniversariantes, entre outros.

Para os professores de ensino de línguas, a utilização do Facebook pode agregar muitas vantagens ao ensino e aprendizagem, tais como:

- mediar grupos de estudos;
- disponibilizar conteúdos extras como vídeos, músicas e reportagens;

- promover discussões na língua-alvo e compartilhar exemplos;
- criar calendário de eventos;
- organizar *chat* para tirar dúvidas.

O Facebook oferece também às instituições de ensino um espaço gratuito para a realização de todas as atividades descritas anteriormente, de maneira mais acadêmica e privada para as instituições, professores e estudantes. Esse espaço é denominado de Grupos para instituições de ensino, disponível para acesso em www.facebook.com/about/groups/schools.

A seguir selecionei algumas amostras de pesquisas relacionadas ao uso do Facebook nas aulas de línguas:

- É possível aprender espanhol pelo Facebook? Uma análise de postagens realizadas nos grupos "aprender español" e "hispanistas por el mundo", Mikelly Meireles de Fontes Silva e Tatiana Lourenço de Carvalho; <http://bit.ly/Facebook001>
- A rede social Facebook como extensão da sala de aula de língua inglesa, Joyce Vieira Fettermann. <http://bit.ly/Facebook002>
- Letramento crítico: uma proposta de uso do Facebook nas aulas de língua inglesa, Joana Rodrigues Moreira-Leite. <http://bit.ly/Facebook003>

Após minhas buscas por esses dados científicos, percebi que há um enorme interesse sobre o Facebook nas pesquisas atuais no ensino de línguas, o que reforça ainda mais a sua popularidade entre os estudantes e os próprios professores.

4.4.1.2 Twitter

O Twitter é uma rede social que permite aos seus usuários utilizarem apenas 140 caracteres⁴⁴ em cada postagem, essa postagem recebe o nome de *tweet*. Por causa dessa característica específica de texto curto, o Twitter recebeu o status de microblog.

⁴⁴ Caractere, no contexto da informática, é o nome que se dá a cada um dos símbolos que se podem usar para produzir um programa de computador, bem como os textos e imagens apresentados na tela quando se executa um programa em modo texto. A barra de espaço quando acionada, apesar de não mostrar graficamente um espaço, também conta como um caractere.

Criado no ano de 2006 por Jack Dorsey, Evan Willians, Biz Stone e Noah Glass, o Twitter é muito utilizado por usuários de redes sociais digitais para receber informações de forma rápida, sucintas e em tempo real, pois acontece de maneira colaborativa e realmente usa-se com muita intensidade o princípio de compartilhamento na rede. Esse fator provoca a distribuição da informação em cadeia e altamente veloz. Muitas vezes, o chamado “furo de reportagem”, acontece mais rápido no Twitter que nos portais de notícias e nas chamadas mídias tradicionais como a televisão.

Um exemplo marcante foi o caso da morte do ídolo pop Michael Jackson, em que os usuários do Twitter souberam do fato minutos antes da grande mídia noticiar. E tudo se desencadeou a partir de um *tweet* que uma pessoa (possivelmente a enfermeira) postou exatamente no momento da situação fúnebre de dentro do hospital onde o cantor faleceu.

O Twitter possui características muito específicas da rede, que muitas vezes não são compreendidas pelas pessoas por se tratar de uma rede social bastante peculiar. Entretanto, muitas dessas características também foram seminais para distribuição e organização da informação, assim como menções de pessoas na internet, tais como o símbolo # junto aos assuntos abordados e o símbolo @ junto ao nome do usuário.

A seguir, algumas dessas características e funcionalidades do Twitter:

- **Arroba (@)** - ao criar uma conta no Twitter, cada usuário escolhe um nome que é precedido do símbolo @. Em qualquer *tweet* o usuário pode ser mencionado, ou mencionar outro usuário, por meio de sua arroba. Ex: @nome.
- **Seguir** - cada participante define quais serão os usuários que ele deseja seguir. Não existe a necessidade de ter um grau de amizade entre os perfis.
- **Seguidor** - é o usuário que recebe sua postagem.
- **Hashtag (#)** - O símbolo #, chamado de hashtag, é utilizado para classificar assuntos em cada *tweet* postado. Dessa forma, o Twitter consegue fazer a segmentação dos assuntos postados pelos usuários.
- **TTs (Trends Topics)** - é utilizado para destacar os assuntos do Twitter mais comentados do momento. A classificação pode ser pela cidade em que o usuário se encontra, pelo país ou pela classificação geral.

- **Retweet (RT)** - é o ato de compartilhar o *tweet* postado por outro usuário.
- **Mensagem Direta (DM)** - é o modo de conversa privada entre dois usuários.
- **Responder** - cria um novo *tweet* em resposta ao *tweet* que o usuário recebeu, tanto de forma particular quanto na sua timeline (ou *feed* de notícias).
- **Curtir** - utilizado para curtir o *tweet* de outro usuário. Já recebeu o nome de favorito.

As opções ofertadas pelo Twitter podem ser muito úteis para os professores de ensino de línguas, pois podem ser desenvolvidas atividades como:

- incentivar a leitura com pequenas doses na língua-alvo e com insumos autênticos na língua estudada, por meio de perfis de celebridades, jornais, revistas e programas de televisão;
- motivar a produção de textos na língua-alvo em apenas 140 caracteres e por se tratar de um texto curto, isso encoraja e motiva o estudante a escrever sem a pressão da complexidade da escrita;
- opção de seguir diversos perfis que ensinam a língua-alvo na rede.

Autores que contemplam a utilização do Twitter em suas pesquisas:

- Twitter e o ensino de língua inglesa em 140 caracteres, Júlio C. Araújo e outros; <http://bit.ly/Twitter001>
- Internet, *blog*, twitter no ensino de francês: interações e produções *online* para adolescentes da Escola de Aplicação-USP, Heloisa Brito de Albuquerque-Costa e Roberta Miranda Rosa Hernandez; <http://bit.ly/Twitter002>
- A polissemia em 140 caracteres: O Twitter como interface entre a educação e a comunicação, Sandra Lorenzo Gonçalves Prieto. <http://bit.ly/Twitter003>

Além dessas funcionalidades apresentadas, o Twitter tem uma das características mais interessantes na internet: é a única rede social que aproxima as pessoas, mesmo sendo grandes estrelas de Hollywood ou da TV (consideradas de difícil acesso!). Pois, por meio de uma menção feita com o @ da pessoa que queira interagir, seja famosa

ou não, cria possibilidades reais de interações autênticas e ainda com ídolos pops, de bandas ou de televisão.

Isso por si só já é um princípio motivador para que os estudantes se interessem mais em aprender a língua estrangeira de sua banda favorita, por exemplo, pois se houver conteúdo significativo em seu *tweet*, há grandes chances de que a interação aconteça entre eles.

Um exemplo interessante foi um trabalho belíssimo desenvolvido, em 2013, pela escola de inglês para crianças chamada Red Balloon, no qual juntou aprendizagem, mídias sociais e marketing de maneira muito saudável e enriquecedora para os estudantes⁴⁵.

Na atividade, que envolveu aprendizado e campanha de marketing chamava-se “*Celeb Grammar Cops*”, alunos entre 8 a 13 anos checavam o Twitter de celebridades procurando por erros de inglês para corrigir. Então eles enviavam, através do perfil da Red Balloon, a correção da frase e uma foto deles. Mas tudo isso acompanhado de descontração e uma mensagem bacana – como “sou seu fã” ou “adoro seu trabalho”.

⁴⁵ Informações sobre a atividade retiradas das inúmeras reportagens que saíram nas mídias e do próprio vídeo da campanha <<http://www.buzzfeed.com/ryanhatesthis/brazilian-school-kids-have-been-learning-english-by-correcti>> <<http://gizmodo.uol.com.br/criancas-corrigem-celebridades-twitter/>>

Figura 4.4.1.2.1 – Atividade do Red Balloon via Twitter



FONTE: [twitter.com/@redballoonBR](https://twitter.com/redballoonBR)

A ideia, segundo a coordenadora Andrea Baena, é ensinar aos alunos mais novos – bastante influenciados por mídias sociais – que nem tudo o que eles leem em inglês está correto nas redes. Afinal, as mensagens na internet (especialmente no Twitter) são escritas muito rápido, sem checar se tudo está certo ou não. Muitos deles observavam seus ídolos falando/escrevendo assim, e em alguns casos, muitos acham que estava certo porque, afinal, era um nativo da língua. Mas não era bem o caso.

Apesar de não terem recebido nenhum feedback direto das celebridades, as interações foram boas, criativas e bastante educativas. A campanha de marketing foi produzida no Brasil⁴⁶ e apresentada no consagrado Festival de Publicidade de Cannes. Por ter sido algo bastante inovador, a agência levou um Leão de Ouro para casa.

⁴⁶ Link do vídeo da campanha no Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=soSQq1jywgo>> Acessado em fevereiro de 2014.

Além disso, essa atividade repercutiu em várias mídias, de médio e grande porte, no Brasil e no exterior, dando visibilidade ao ensino de línguas e mostrando que, apesar de ser uma escola particular, é possível fazer um bom trabalho com propostas simples, criativas, com bastante efeito sobre a aprendizagem usando tecnologia e plataformas que já estão disponíveis também em muitas escolas públicas.

No geral, a proposta da atividade foi bacana: ler os *tweets* de celebridades de quem você gosta, aprender inglês com eles, e corrigir o que você encontrar de errado. Preservou-se a integridade da criança ao usar o perfil da escola, esta ganhou reconhecimento e, de quebra, trabalhou a tolerância ao erro e respeito ao próximo com os estudantes nas mensagens enviadas e, com isso, evitou-se que alguém irritado com as correções respondesse indelicadamente às crianças.

4.4.1.3 Youtube

Com a redução de preços de equipamentos tecnológicos de filmagem e, mais ainda, com a inserção desse dispositivo nos aparelhos móveis, como telefones e *tablets*, criar um pequeno vídeo, seja da primeira vez que o bebê comeu sozinho ou do gatinho fazendo graça dentro de uma caixa de papel, virou um hábito comum no cotidiano das pessoas. E, aliado a isso, o vídeo *maker* amador deseja compartilhar com a família distante ou com os amigos aquele momento único ou engraçadinho que ele capturou em vídeo.

Neste sentido, o Youtube, a rede social de compartilhamento de vídeos, foi um divisor de águas na internet, pois o seu principal atrativo é oferecer aos seus usuários a possibilidade de carregarem seus vídeos em formato digital e compartilharem na internet gratuitamente.

Criado em 2005 por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, o Youtube foi comprado por uma quantia bilionária pelo Google em 2006, mas a empresa apenas manteve suas características iniciais, as quais já eram bastante robustas e atendiam bem seus participantes. No Youtube é possível:

- curtir o vídeo assistido;
- assinar canais de sua preferência;
- compartilhar o vídeo em diversas redes sociais digitais;

- ativar legendas nos vídeos;
- incorporar o vídeo em sites ou *blogs*;
- criar *playlist* com diversos vídeos;
- consultar o histórico de vídeos já assistidos;
- ter seu próprio canal e disponibilizar vídeos;
- editar vídeos diretamente na própria plataforma;
- pesquisar vídeos, entre outros (YOUTUBE, 2014).

No ensino de línguas a possibilidade de utilização de vídeos no processo de ensino e aprendizagem é fundamental para o incentivo aos alunos. Além de explorar a parte lúdica da língua-alvo com a presença de nativos falantes em vídeos e músicas, é possível também propor atividades com os alunos para que eles mesmos produzam vídeos individuais ou coletivos.

Pesquisas que demonstram a utilização do Youtube em sala de aula são:

- Do vídeo cassete ao Youtube: a (r)evolução do uso do vídeo na sala de aula de línguas estrangeiras, Vanessa Ribas Fialho; <http://bit.ly/Youtube001>
- Internet, Youtube e Ensino de PLE: relatos e confissões de um professor usuário, Caio César Christiano; <http://bit.ly/Youtube002>
- Internet e ensino de línguas: uma proposta de atividade utilizando vídeo disponibilizado pelo YouTube, Anderson Carini e outros. <http://bit.ly/Youtube003>

No Youtube também é possível encontrar diversos canais que oferecem conteúdos educacionais ou que podem ser utilizados no ensino e aprendizagem de línguas. Com uma demanda tão grande por conteúdos educacionais, o Youtube lançou no ano de 2013 o Youtube EDU, www.youtube.com/edu, uma parceria entre o Google e o Instituto Lemann. O Brasil foi o segundo país a receber o projeto, que foi lançado originalmente nos Estados Unidos.

No final do ano de 2006, um rapaz começou a desenvolver vídeos com explicações de conteúdos de matemática para uma prima que estava com problemas no rendimento escolar. Esse primo preocupado postava os vídeos no Youtube, pois, por morarem em cidades distantes, ele percebeu que a melhor forma de ajudá-la era por meio de um mecanismo em que ela pudesse

acessar a explicação no momento que precisasse e não dependesse do tempo que ele tivesse disponível. Além disso, ela também poderia revisitar a explicação quantas vezes fosse preciso para se obter a compreensão.

A tal prima, ao perceber que estava aprendendo, compartilhava os vídeos com os colegas de classe, que também tinha dificuldade. E, por consequência, os colegas também repassava para outros colegas e a fama dos vídeos com as explicações matemáticas foram se espalhando e popularizando na internet.

Assim começou a história de umas das maiores Organizações Não Governamentais (ONG) educacionais da internet, a Khan Academy, criada por Salman Khan, utiliza de recursos audiovisuais e das mídias sociais, no caso o Youtube, para compartilhar conhecimento escolar na rede.

Segundo Khan (2012, s.p.) a ideia de utilizar o Youtube no começo não pareceu muito oportuna:

[...] um amigo me deu uma sugestão: por que eu não gravava as aulas e as publicava no Youtube, para que cada aluno pudesse assistir quando quisesse? No mesmo instante, vi que a ideia era... ridícula! Youtube? Youtube era para gatos tocando piano, não para matemática séria. Um currículo sério, sistemático, no Youtube? Era claramente uma ideia de jerico. Uns 3 mil vídeos depois ainda e gostaria de ter pensado nisso antes.

O sucesso do trabalho de Salman Khan foi tão grande, que as aulas da Khan Academy foram utilizadas pelos filhos do CEO de uma das maiores empresas de tecnologias do mundo, a Microsoft. Bill Gates, pai dos garotos, tomou conhecimento do projeto ao perceber o resultado positivo nos conhecimentos matemáticos dos filhos e, então, resolver investir alguns milhões de dólares para apoiar a causa de Khan, embora um dos maiores investimentos que Gates deu a Khan Academy foi declarar publicamente que seus filhos faziam uso de suas aulas no Youtube. (KHAN, 2012, s.p.)

A proposta da Khan Academy ampliou-se e inseriu outros componentes do currículo escolar, pois o princípio da instituição é aproveitar este momento crucial em que vivemos na cultura digital para melhorar a forma que ensinamos e aprendemos.

Outras inovações foram lançadas pela ONG, como a ideia de ensino chama-se *flipped classroom* (sala de aula invertida), ainda sem estudos científicos no Brasil, a qual consiste na configuração inversa ao que se tem hoje no ensino tradicional.

Em outras palavras, os alunos assistem, em casa, a vídeos de explicações sobre os assuntos escolares, em formato intenso, dinâmico, interativo e de pequena duração e, na escola, o espaço se tornaria mais produtivo e ativo, ao contrário do modelo passivo que existe hoje, onde os estudantes aproveitariam para tirar dúvidas, resolver questões ou debater sobre o assunto proposto (POLATO, 2013).

A Khan Academy é apenas um dos bons exemplos de como utilizar vídeos no Youtube. Contudo, para a aprendizagem de línguas, inclusive já há esse componente no Khan Academy, há uma infinidade de propostas. Canais que focam mais em questões gramaticais, outros só no lado profissional como expressões que são utilizadas em entrevistas de emprego, além do lado mais marcante do Youtube que são os virais de humor, que a garotada adora e, em boa parte, surgem em países de outras línguas, o que acaba contribuindo de maneira natural para aquisição do conhecimento sobre alguns aspectos da língua: semântico, sintático ou fonético.

4.4.1.3 Instagram

A linguagem imagética é primordial no mundo digital, ela consegue prender a atenção em contextos que disputa o foco e concentração dos participantes. Somos bombardeados com muitas informações quando acessamos a internet, portanto, conseguir que um *post*, um *tweet* ou um texto tenha destaque nas redes é o grande desafio da comunicação contemporânea.

Portanto, postar um texto com algum tipo de imagem, figura ou foto é uma estratégia muito eficiente que aumenta consideravelmente as chances, tanto de leitura quanto de compartilhamento do *post* em que foram utilizados esses artefatos de imagem.

O mundo digital trabalha muito com a convergência de mídias, como já foi falado anteriormente, desta forma, devido à popularidade do vídeo, a imagem precisou ter movimento, não ser apenas estática. Essa mudança na imagem ampliou a interação das pessoas nas comunicações no mundo digital, ou seja, modificou a forma como elas expressam seus pensamentos e emoções.

Um dos primeiros a darem movimento às imagens foi o arquivo em formato GIF, o qual permite deixar imagens animadas ou ainda transformar pequenos trechos de vídeos em

imagens nesse modelo. Logo em seguida, ao perceber esse fenômeno, algumas redes sociais digitais de imagens começaram a permitir que seus usuários produzissem vídeos curtos de 6 a 15 segundos, ou seja, como se fosse uma imagem animada.

Uma dessas redes sociais digitais é o Instagram, especializada no compartilhamento de fotos e vídeos de 15 segundos, exclusivamente em aparelhos móveis como *smartphone* e *tablet*. Criado em 2010, por Kevin Systrom e Mike Krieger, a rede rapidamente atingiu o patamar de 100 milhões de usuários ativos, provando mais uma vez a popularidade da linguagem imagética no mundo digital. Atualmente o Instagram foi comprado pelo Facebook, o qual expandiu ainda mais a quantidade de participantes na rede social.

Algumas funcionalidades do Instagram:

- **Arroba (@)** - funciona de forma idêntica ao Twitter. Ao criar uma conta, cada usuário escolhe um nome que é precedido do símbolo @. Em qualquer *post* o usuário pode ser mencionado, ou mencionar outro usuário, por meio de sua arroba. Ex: @nome.
- **Seguir** - cada usuário define quais serão os usuários que ele deseja seguir. Não existe a necessidade de ter um grau de amizade entre os perfis.
- **Seguidor** - é o usuário que recebe suas fotos e vídeos.
- **Hashtag (#)** - O símbolo # hashtag é utilizado para classificar assuntos em cada *post*. Dessa forma, o Instagram consegue fazer a segmentação dos assuntos postados pelos usuários.

Para o ensino de línguas, o Instagram pode servir de banco de imagens na busca de palavras e expressões na língua-alvo, além de proporcionar diversas atividades com a utilização de imagens e a criação de pequenos vídeos utilizando técnicas como *stop motion*⁴⁷, por exemplo. Nessas atividades, por ser uma rede social de aparelhos móveis, é possível utilizar a própria câmera do dispositivo, uma vez que são componentes de fábrica do aparelho e a partir do próprio *smartphone* ou *tablet*, inserir o produto da atividade na rede diretamente.

⁴⁷ *Stop motion* é uma técnica de animação que utiliza fotografia usando como recurso uma máquina de filmar, uma máquina fotográfica ou um computador. Nesta técnica, os modelos são movimentados e fotografados quadro a quadro, criando a impressão de movimento.

O perfil @kawaiilesson (instagram.com/kawaiilesson) é um bom exemplo de uso do Instagram para o ensino de línguas utilizando a funcionalidade de vídeos curtos. Ami Haruna e Tsubee U, proprietárias do perfil, utilizam os quinze segundos oferecido pelo Instagram, para postar vídeos ensinando palavras em Japonês.

Além de manter o canal no Instagram, a dupla também oferece vídeos maiores em seu canal no Youtube (www.youtube.com/user/kawaiilesson), além da interação que realizam com seus seguidores em sua página no Facebook (www.facebook.com/KawaiiLesson), o que demonstra a possibilidade de convergência da aprendizagem entre diversas plataformas digitais, de forma a explorar o que cada uma delas oferece.

Figura 4.4.1.3.1 – Perfil @kawaiilesson no Instagram



Fonte: Instagram.com

Além de vídeos curtos, o Instagram é uma ótima plataforma para trabalhar com atividades de vocabulário associado a imagens. Uma das formas é fazer desafios, muito comuns nessa rede social digital, também chamados de instadesafios. Como uma espécie de gincana, o professor pode desenvolver uma lista com palavras na língua-alvo, uma para cada dia do mês, e o estudante tem que produzir uma imagem (foto) e postar no seu perfil utilizando a hashtag (#) estabelecida pelo professor. Ao final do mês, o aluno terá adquirido, pelo menos, 30 palavras novas e de forma interativa e significativa em seu contexto, por meio do seu olhar de fotógrafo amador.

O que chamou minha atenção durante a coleta de dados sobre Instagram e o ensino de línguas é que, por ser uma rede social lançada em 2010 e alcançou seu pico de popularidade em 2012, ainda não foram encontradas pesquisas referentes ao uso desta plataforma digital nos bancos de pesquisa acadêmica.

Em outras palavras, é preciso repensar esses formatos de pesquisa científica sobre construtos de informação, comunicação e aprendizagem que versam no século XXI, pois, as pesquisas têm uma demanda muito burocrática e, muitas vezes, conforme afirma Paiva (2013, p. 921), se mostram incapazes de acompanhar a velocidade da inovação tecnológica.

4.4.2 Wikipedia

As primeiras enciclopédias, foram criadas em meados dos anos de 1600, que tinham por objetivo coletar informações para demonstrar o estado do conhecimento humano. As enciclopédias eram livros enormes e pesados, na maioria dos casos, com vários volumes. As atualizações dos conteúdos só ocorriam com o lançamento de uma nova edição, o que inviabilizava a edição anterior e passava a ser considerada desatualizada com o conhecimento vigente (BURKE, 2012, p. 23).

As enciclopédias foram por muitos anos livros de referência para os trabalhos escolares. Era um hábito comum dos estudantes se dirigirem até a biblioteca escolar, buscar pela enciclopédia que possivelmente tinha o assunto passado pelo professor, sentar-se à mesa e passar horas fazendo sínteses e/ou copiando o que havia nesses livros de referência do conhecimento em seus cadernos ou diretamente nos trabalhos.

Havia um número considerável de enciclopédias nestas épocas, tais como a famosa Brittanica, Delta-Larousse e, a mais popular no Brasil, a Barsa. Apesar da enorme tradição que esses livros tinham na cultura escolar, com o advento internet e com a possibilidade de buscas de forma rápida e em várias fontes de informação, o uso das enciclopédias de papel caiu em declínio.

No ano de 2001, Jimmy Wales e Larry Sanger lançaram uma enciclopédia digital, a Wikipédia: um projeto de enciclopédia multilíngue, de licença livre, baseado na web, escrita de forma colaborativa e com a missão de empoderar e engajar pessoas pelo mundo

para coletar e desenvolver conteúdo informativo e educacional sob licença livre ou do domínio público. Atualmente a Wikipédia contém milhares de verbetes em 277 idiomas.

Nos dias atuais, é possível afirmar que a Wikipédia tomou o lugar que era tradicionalmente das enciclopédias feitas em papel dentro das escolas, tanto de ensino básico, quanto fundamental, médio e de ensino superior.

O formato da Wikipédia tem exatamente o modelo de cultura que o ambiente digital tem trazido para a sociedade, ou seja, é um formato em que os conteúdos são produzidos em colaboração, são gratuitos, abertos e sempre em versão beta, ou seja, o conteúdo está sempre em aperfeiçoamento, nunca será um conhecimento finalizado e pronto como os que estão nos livros.

Justamente por romper paradigmas na produção de conteúdo com o seu formato inovador, muitas críticas e problemas são apontadas, principalmente por pesquisadores e Instituições de Ensino Superior, aos verbetes criados na Wikipédia. As críticas mais comuns são:

- qualquer pessoa pode editar um verbete, mesmo sem efetuar o *login* no sistema;
- a qualidade da escrita pode conter erros de ortografia e gramática;
- vários verbetes estão incompletos;
- os verbetes não são submetidos a uma revisão por pares;
- as fontes são imprecisas ou secundárias; (MATTAR, 2013, p. 99)

Atento a essas críticas, com o intuito de estimular o uso crítico e promover uma melhor qualidade nos verbetes da Wikipédia, surgiu a Fundação Wikimedia, que foi criada em 2003 (wikimediafoundation.org).

A Wikimedia tem a proposta de organizar o trabalho dos voluntários da Wikipédia e captar doações em todo o mundo para expandir o volume de conteúdo produzido e disponibilizado gratuitamente na rede.

Em entrevista ao portal Terra⁴⁸, Oona Castro, coordenadora da Wikimedia Foundation no Brasil, responde às críticas e problemas apontados:

- Não há editores e revisores contratados, todos são voluntários;
- Os conteúdos são verificados pela rede de voluntários da Wikipédia;
- No Brasil, boa parte do conteúdo já é produção própria de voluntários brasileiros;
- Voluntários monitoram e vigiam páginas para retirar informações que não são seguras, mas é preciso ter visão crítica sobre o que está disponibilizado na ferramenta.
- A Wikipédia pode ser usada como fonte em trabalhos, mas é preciso cuidados.

A Fundação Wikimedia lançou, no ano de 2010, o projeto piloto Global Univesity Program afim de estreitar os laços com entidades voltadas ao ensino e aproximar a Wikipédia de forma positiva nas instituições de ensino. O programa já conta com a adesão de professores dos cursos de biblioteconomia e arquivologia da Unesp, física e filosofia da USP, história da UniRio e física da UFRJ. Todos pesquisadores, professores e alunos atuam na edição dos verbetes e assim acrescentando mais qualidade científica⁴⁹.

O professor Fabio Azevedo, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é editor de verbetes na Wikipédia desde 2007. Ele, juntamente com outros colegas, participam desses projetos da Wikimedia que estimulam os alunos de ensino superior a utilizarem a Wikipédia dentro das salas de aula. Os estudantes atuam como voluntários na melhoria dos verbetes referentes aos conhecimentos das disciplinas em questão. O professor Azevedo explica que:

Os trabalhos tradicionais são efêmeros. O aluno escreve, o professor lê e eles desaparecem. A única motivação do trabalho é ganhar pontos a mais na nota. Já um verbete na Wikipédia é algo útil, que vai ser lido pelos colegas, que vai servir

⁴⁸ Reportagem realizada pelo Portal Terra <<http://noticias.terra.com.br/educacao/wikipedia-aposta-no-professor-para-se-tornar-mais-confiavel-no-brasil,93e074cf796de310VgnVCM3000009accebo0aRCRD.html>>. Acessado em fevereiro de 2014.

⁴⁹ Informação retirada da entrevista com Oona Castro para a Revista Veja <<http://veja.abril.com.br/noticia/vida-digital/com-parceria-academica-wikipedia-quer-mais-brasileiros>>. Acessado em fevereiro de 2014.

para outras pessoas. Existe uma motivação diferente além da nota (trecho retirado da entrevista feita pelo Portal Terra citado anteriormente).

Castro aponta que a Wikipédia é uma excelente fonte para iniciar uma pesquisa, mas é necessário aprofundar nos conteúdos. Além disso, ele ressalta que dentro da própria Wikipédia é possível seguir para a verificação e avaliação das informações seguindo os links de referências indicadas no final de cada verbete.

Contudo, vale ressaltar que a proposta da Wikipédia tem sucesso devido ao uso de uma das ferramentas mais colaborativas na web: as wikis, de onde, inclusive, é originado o nome da enciclopédia digital.

Wiki é uma ferramenta que incorpora a ideia de inteligência coletiva, pois é uma plataforma na web que permite as pessoas adicionarem, modificarem ou apagarem um conteúdo produzido em colaboração com outros. Uma típica página de wiki é escrita em linguagem simples e usa editores de textos disponíveis na própria ferramenta de maneira *online*.

A diferença de uma wiki de um *blog*, ou de outra plataforma de produção de conteúdo, é a sua natureza não controlada, ou seja, não há um dono ou líder da página. O conteúdo é criado sem a necessidade de definir esse tipo de controle, além disso, as wikis não tem uma estrutura física fixa, o que permite ao seu usuário organizar o ambiente virtual de sua wiki da maneira que melhor atenda às necessidades de seus participantes.

Portanto, a Wikipédia é apenas um dos projetos em wiki mais populares que existe na internet, mas existem vários outros tipos de *softwares* que oferecem o uso de wikis em outros formatos.

Sendo assim, Mattar (2013, p. 97) apresenta algumas opções de utilização das wikis na educação:

- elaboração de guias de estudo em grupo;
- listas de vocabulário e exemplos de palavras em uso, com a contribuição dos alunos (uso contínuo, durante todo o ano);
- a wiki como o epicentro organizacional e intelectual da classe - todas as lições, projetos, colaborações etc. são realizados em forma de wiki;

- produtos de projetos de pesquisa, especialmente projetos em grupos colaborativos. Os projetos não precisam utilizar apenas texto, mas podem incluir arquivos de computador, imagens, vídeos etc.
- revisão para provas, com a colaboração dos próprios alunos.
- anotações dos alunos sobre aulas ou cursos, refletindo sobre o conteúdo e ampliando-o.
- FAQ (perguntas frequentes) sobre determinado assunto, em que alunos podem adicionar perguntas e respostas.

Nestas atividades o professor pode organizar e correlacionar informações, links e hipertextos para que seus alunos possam construir o conhecimento em rede.

Há também algumas pesquisas sobre o uso das wikis no ensino de línguas, tais como:

- Escrita colaborativa na Internet: a plataforma Wiki, Azenaide Abreu Vieira e Maria Conceição Alves de Lima; <http://bit.ly/wiki001>
- A Wiki no desenvolvimento de competências de escrita em inglês: um estudo no ensino secundário, Maria Celeste Correia Ramos; <http://bit.ly/wiki002>
- O ambiente Wiki como potencializador de escrita colaborativa: um relato de experiência, Raquel Silva Barros; <http://bit.ly/wiki003>

Como pode ser percebido nas pesquisas encontradas, o foco das wikis é no desenvolvimento da habilidade da escrita no ensino de línguas, pois é a função principal de uma wiki: produzir conteúdo. Contudo, a plataforma é extremamente convergente com imagens, vídeos e links, ou seja, é preciso também trabalhar o conceito de hiperlink na escrita no mundo digital, pois um texto nunca é finito nele mesmo quando há um hiperlink, os quais criam múltiplos caminhos para leitura e desbravamento de novos conhecimentos que tenham relação, direta ou indiretamente, com os conteúdos em questão.

Além disso, a própria Wikipédia é um grande espaço de aprendizagem de línguas já por se tratar de uma plataforma multilíngue, ou seja, um mesmo verbete pode ter a sua versão em várias das 277 línguas que compõe a enciclopédia digital.

Sendo assim, um dos trabalhos que pode ser desenvolvido com a Wikipédia no ensino de línguas é o desenvolvimento da habilidade de interpretação de texto em outra língua, ou seja, usando os textos de um verbete que exista na língua materna do estudante e o mesmo na língua estrangeira que está sendo adquirida, o professor pode pedir que o aluno identifique os pontos em comum e os pontos diferentes (que tem em um e não tem no outro) no texto. Essa atividade ainda pode ter um desdobramento de produção, no qual o professor pode pedir que o estudante edite o verbete que tem menos explicações, completando com as informações que ele mesmo identificou como faltantes.

Em uma plataforma de wiki comum, o professor de línguas tem uma infinidade de serviços que ampliam sua área de atuação docente e potencializa a aprendizagem. Mas, um exemplo que pode ser feito com uma wiki é o desenvolvimento de um dicionário colaborativo produzidos pelos alunos. Tais dicionários podem ser temáticos, podem ter imagens e links que complementem suas ideias.

O dicionário também pode ser uma atividade altamente interativa durante a aula, de forma que prenda a atenção do aluno, em outras palavras, o dicionário pode ser feito a partir das dúvidas que surgem no momento da aula. Os alunos tomam nota das palavras que tiveram dúvidas e, ao final da aula ou no meio dela, todos produzem os conceitos, de forma colaborativa, da maneira que entendeu sobre o léxico. O professor atuaria como o mediador e conduziria os alunos até a constatação de que o verbete já estava com o conceito adequado.

Conforme já mencionado, o potencial de uma wiki é enorme, basta explorá-la bem, pois é uma ferramenta que permite o trabalho colaborativo, altamente proativo e protagonista do estudante, a correção por pares e, por ser utilizado em grupo, motiva a escrita do aluno, que muitas vezes se sente perdido ao iniciar o seu processo de produção.

4.5 Gamificação

Nos últimos anos diversos pesquisadores, como Prensky (2007), Mattar (2009), Santaella & Feitoza (2009), Stanley (2012), entre outros, vêm discutindo uma nova tendência no ensino e aprendizagem nas escolas: a gamificação, ou seja, a aprendizagem baseada em jogos ou na sua dinâmica. Os benefícios dessa aprendizagem têm sido comprovados em desenvolvimento cognitivo, colaboração, solução de problemas e pensamento crítico.

Contudo, os autores ressaltam que a gamificação que eles querem promover na educação não está baseada no conceito de PBL - *Points, Bagges e Leaderboards* - em português Pontos, Recompensas e Ranqueamentos -, aspectos esses que os críticos ao movimento ressaltam ao dizer que a gamificação vai tornar a escola em uma arena de competição.

Apesar de os defensores do movimento não serem a favor dessas características competitivas, eles respondem às críticas mostrando que a escola já pratica esse sistema de competição há bastante tempo, onde o aluno é ranqueado por meio de notas (pontos) ou recompensado (férias, sair mais cedo, pontos extras) ao desenvolver algo positivo a mais em sala de aula.

Na verdade, a proposta está baseada nos conceitos e componentes mais sofisticados da arquitetura de jogos, de forma a criar plataformas gamificadas para o uso nas escolas. A ideia é propor a construção de um novo conjunto de metáforas baseada na arquitetura de games que, na cultura pop e na cultura de mídia, é uma linguagem altamente aderente ao público mais jovem.

Neste sentido, conforme Luciano Meira, pesquisador de gamificação na UFPE⁵⁰, as narrativas são propostas para fazer a articulação dos conteúdos da escola propondo dinâmicas mais interacionais, as missões substituiriam as aulas e os desafios ficariam no lugar das tarefas.

Apesar de ser um movimento novo na educação, já existem alguns pesquisadores no ensino e aprendizagem de línguas que demonstram o uso dos jogos no processo de aquisição de uma língua estrangeira (ou segunda língua). Veja algumas pesquisas a seguir:

- Gamificando os processos de ensino na rede, Gerson Bruno Forgiarini de Quadros; <http://bit.ly/Games001>
- Quando jogar é aprender: o videogame na sala de aula, Vilson J. Leffa e outros; <http://bit.ly/Games002>

⁵⁰ Informações retiradas da entrevista de Luciano Meira ao portal de educação Sala <<http://www.sala.org.br/index.php/tv/entrevistas/901-gamificacao-na-educacao>>. Acessado em fevereiro de 2014.

- Videogames como instrumento para aprendizagem de língua estrangeira, Lucas Recalde e outros. <http://bit.ly/Games003>

Vale ressaltar que muito antes do movimento de gamificação ganhar status na Academia, os aprendizes de línguas já utilizavam os jogos como uma estratégia de aprendizagem. Há muitos relatos, infelizmente não pesquisados, de pessoas que conseguiram adquirir algum idioma, geralmente a língua inglesa, utilizando os jogos de vídeo game em casa.

Como não há pesquisas científicas de como essa aprendizagem se dá, infere-se que devido aos desafios que os jogos oferecem, compreender as instruções para avançar no jogo é fundamental. Muitas vezes o aprendiz/jogador compreende as expressões na língua estrangeira pelo contexto, ou seja, mesmo não conhecendo as expressões no idioma do jogo, devido às atividades realizadas pelo jogador dentro desse contexto oferecido pelo game, o aprendiz adquire a língua.

Com o advento da internet, é possível acompanhar crianças que já conseguem adquirir alguns vocabulários devido à intensa interação que têm nos jogos nos celulares dos pais ou ainda em jogos *online*. Ainda é importante ressaltar essa característica dos jogos, que permite aprendizagem lúdica e autônoma do estudante, sendo esta última uma das características mais desejadas pelos professores aos seus alunos.

4.6 Cultura Digital

Estamos vivendo (juntamente com a professora Alice!) um período histórico de grandes mudanças tecnológicas que poucos seres humanos tiveram a oportunidade de presenciar durante a história do mundo. Mudanças intensas como essa só aconteceram com o surgimento da oralidade e da prensa de Gutenberg, sendo esta última há mais de 500 anos. Os hábitos de se comunicar, trabalhar, estudar e de se relacionar com o outro estão mudando: é a chamada cultura digital.

Na verdade, não se sabe ainda o quanto mais de efeitos a cultura digital irá promover em nossas vidas, pois estamos vivendo tudo isso, ou seja, não há um precedente histórico que pode nos guiar nesse contexto, de fato, estamos construindo essa história. Conforme o descobrimento de novos usos e novas práticas das tecnologias digitais de

comunicação e informação, novos hábitos e processos socioculturais são desenvolvidos para o recebimento e estabelecimento dessa tecnologia nova.

Definir o conceito de cultura digital não é uma tarefa finita e nem muito menos consensual entre pesquisadores da cibercultura. Pretto & Silveira (2008, p. 79) afirmam que:

A cultura digital é um espaço aberto de vivência dessas novas formas de relação social no espaço planetário. O exercício das mais diversas atividades humanas está alterado pela transversalidade com que se produz a cultura digital. As dimensões de criação, produção e difusão de ideias são potencializadas pelo modo como as diferentes culturas se manifestam e operam na sociedade em rede.

Kenski (2013, p. 61) afirma que “as mudanças trazidas pelos meios digitais transformaram a nossa cultura”. Sendo assim, a maneira de nos relacionarmos com as pessoas, de trabalharmos e tantas outras mudanças no nosso dia a dia, principalmente a comunicação, decorrem do avanço da tecnologia, que a cada dia tem evoluído com rapidez. As pessoas estão cada dia mais conectadas nas redes digitais, ou seja, a utilização da internet tem proporcionado facilidade a muitas informações e interações.

Levy (1999, p. 17) chama a cultura digital de cibercultura, a qual é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (a rede). A cibercultura, portanto, relaciona a tecnologia, o virtual e a cultura como uma forma sociocultural que advém de trocas entre os cidadãos na sociedade em rede.

A cultura digital tem ainda mais se espalhado e se apropriado como tal devido principalmente a dois avanços tecnológicos fundamentais para isso: a mobilidade e a conexão de banda larga. Essas tecnologias juntas têm permitido que a computação ubíqua se torne uma realidade rapidamente.

Gabriel (2013, p. 66) aponta que a computação ubíqua é quase imperceptível, mas está em tudo ao nosso redor e afeta cada vez mais o nosso cotidiano à medida que é disseminada. A autora (2013, p. 71-73) ainda ressalta que o barateamento e a penetração da banda larga móvel, que passou a acontecer no Brasil desde o final de 2010, há uma tendência de popularizar a mobilidade rapidamente e isso transformará completamente o cenário tecnológico, social e pedagógico, de forma a alavancar outras tendências, tais como:

- a conexão em tempo real, deixando o planeta potencialmente conectado;

- a geolocalização, na qual cada pessoa se transformará em verdadeiro GPS de localização das coisas ao redor (vide casos do Waze e Foursquare);
- o aumento do fenômeno do BYOD (*Bring Your Own Device*), ou seja, traga o seu próprio equipamento. E isso para as instituições será a solução de muitos problemas que envolvem a questão da infraestrutura;
- a internet das coisas (ou web 3.0 ou ainda websemântica), ou seja, a interação com a internet a partir de qualquer tipo de coisa – pessoas, objetos, lugares, entre outros.

A websemântica (web 3.0) será decisiva para a mudança na educação, pois conforme a internet das coisas avança, as plataformas digitais passam cada vez a serem mais contextualizadas, de forma que essas tecnologias auxiliarão cada vez mais o ser humano a tomar decisões com uso da informação disponível. Para o ambiente pedagógico, isso significa que é preciso educar esses cidadãos para esse cenário interativo das tomadas de decisões, no qual conectar, associar e compreender criticamente as informações tornar-se mais importante que saber como obtê-las, já que isso não será mais a grande questão como era no ensino tradicional.

No entanto, conforme ressalta Gabriel (2013, p. 56), a hiperconexão e a proliferação de plataformas digitais passam a permitir ao ser humano transferir parte de si para o mundo digital, possibilitando um estado de viver constantemente em trânsito entre as redes “*on*” e “*off*” *line*, reconfigurando o ser humano em um ser híbrido.

Muitas vezes falar de cibridismo tem um tom de ficção científica, mas essa transferência de parte de nós para as máquinas já é tão real e natural que não mais nos damos conta das situações, como por exemplo, quando nossos computadores, por algum motivo deixa de funcionar, sentimentos como de desespero e aflição surgem, não pela perda do equipamento, mas por todos os conteúdos que guardamos e/ou produzimos no computador e, agora, estão perdidos, sem recuperação. É como se parte da nossa memória humana fosse apagada.

Nesta cultura digital, parte da memória humana é estendida para os computadores, seja no *hardware* (arquivos e documentos), seja no *software* (números de telefones na agenda do celular) e/ou seja na nuvem (conhecimento compartilhado em rede). Há

uma pretensão do Google ser a terceira parte do cérebro humano. Parece bem pretencioso mesmo, mas quando refletimos a maneira que buscamos informação sobre qualquer coisa, conhecimento sobre um assunto específico ou até mesmo descobrir o local para ser ter alguma informação, com uma biblioteca, por exemplo, nosso primeiro caminho é acessar o buscador do Google com as palavras-chave, que nos darão algumas centenas de dezenas de opções de respostas.

O cibridismo, portanto, retira a alternância desses dois mundos o “*on*” e o “*off*”, de forma que somos *on* e *off* ao mesmo tempo, por exemplo, você pode até estar *offline*, mas o seu perfil no Facebook está interagindo com as pessoas que estão *online*: elas curtem, deixam comentários, mandam mensagens por *inbox* a você. E assim que você conectar à rede novamente, vai interagir com elas também, estando elas *online* ou não.

Pela facilidade de criar, publicar e compartilhar conteúdos na web, na teoria, qualquer pessoa pode tanto produzir, editar, quanto disseminar informações no ambiente digital. Essa liberdade também dá origem à multiplicação de conteúdos em uma velocidade jamais vista antes na história do mundo. A cada dois dias, nós produzimos tanta informação no mundo quanto a que foi criada desde o início da humanidade até os dias atuais. Ao mesmo tempo que isso gera mais conhecimento no mundo, também gera um fenômeno chamado info-obesidade, ou seja, uma sobrecarga informacional cognitiva (GABRIEL, 2013, p. 25-26).

Obviamente que, assim como qualquer cultura, haverá vários aspectos que terão tanto uma função positiva quanto negativa. Um desses aspectos se refere as consequências em relação aos dados expostos no ciberespaço (rede), em outras palavras, tantos dados disponíveis podem ser tanto para nosso benefício quanto podem nos prejudicar.

Para isso, o avanço tecnológico criou mecanismos que gerenciam e analisam as informações geradas no ambiente digital postada por seus próprios participantes. As análises dessa quantidade imensa de dados são tanto em variedade, volume, quanto em velocidade. Esse tipo de tecnologia tem o nome de *big data*.

O uso do *big data* já ofereceu antecipação e soluções a problemas sociais e humanitários que não eram possíveis anteriormente, ou seja, na prática, a tecnologia permite

analisar qualquer tipo de informação digital em tempo real, sendo fundamental para a tomada de decisões.

Um exemplo significativo do uso do *big data* na sociedade foi o caso do terremoto que aconteceu no Haiti em 2010. Devido ao desastre natural, os sistemas de comunicação foram completamente atingidos, deixando o país incomunicável. Entretanto, pesquisadores norte-americanos perceberam antes que todo mundo que algo de errado estava acontecendo em Porto Príncipe, por meio dessas análises tecnológicas de informações de geolocalização advindas de 2 milhões de chips de celulares da população haitiana, a qual se mostrava em uma grande diáspora (dispersão). Isso permitiu a atuação da ajuda humanitária com mais rapidez.

Esse tipo de situação coopera para o bem, mas ao mesmo tempo levanta-se uma questão delicada: a privacidade, ou seja, quanto do que disponibilizamos nas redes pode ser usado para outros propósitos não tão altruísta assim, como por exemplo, análise de comportamento do consumidor de uma determinada marca para realizar seu uso no marketing institucional.

Vale ressaltar que privacidade é diferente de segredo, ou seja, a privacidade regula mais o “para quem” se revela uma informação do que com “o que” se revela. O ambiente digital, por natureza, é desfavorável à manutenção da privacidade e com a redução dos níveis de privacidade, a tendência é favorecer o aumento dos níveis de controle (GABRIEL, 2013, p. 172-173).

Por outro lado, o uso do *big data* para controle da aprendizagem é extremamente eficiente. Há vários estudiosos e desenvolvedores de TI (Tecnologia da Informação) da área educacional que têm observado essa tecnologia com mais atenção, muitos já tem criado novas formas de práticas pedagógicas como o ensino adaptativo, o qual permite explorar uma nova experiência de aprendizado e conteúdo.

Em outras palavras, com ensino adaptativo é possível acompanhar o rendimento individual e comparativo de alunos de diferentes semestres. A partir de *softwares* baseados em *big data*, seria possível levantar uma série de informações sobre os estudantes, como as dificuldades que apresentam, formato que aprendem melhor, nível de interações e horários

mais produtivos. Ensino adaptativo seria a realização de olhar para cada aluno de acordo com suas necessidades individuais para melhor desempenho na aprendizagem⁵¹.

Um exemplo do uso do *big data* na educação é a Geekie⁵², uma empresa brasileira que oferece soluções educacionais personalizadas, adequando o ensino ao perfil de cada aluno para que ele possa aprender da forma mais adequada às suas características e necessidades. A Tecnologia da Geekie possibilita que professores e escolas acompanhem o desempenho de seus alunos, conhecendo as características de aprendizado de cada um deles, de forma a adaptar o conteúdo à maneira como cada um aprende. O sistema deles não só avalia e dá uma nota, como já existe outros *softwares* que fazem isso, ao invés disso, por exemplo, cria um texto sugerindo ao aluno, em função da prova, como melhorar seus conhecimentos, que livros e tópicos estudar e se aprofundar para ter um resultado melhor no futuro.

O professor também tem acesso a um relatório detalhado de todo esse processo de aprendizagem do aluno, mostrando os pontos fracos e fortes com sugestões pedagógicas. O sistema também aumenta o engajamento dos alunos, através de instrumentos interativos e elementos de games (gamificação) durante a aquisição do conhecimento.

Portanto, de acordo com Kenski (2013. p. 49), muitos professores compreendem que a cultura predominante hoje na sociedade, de fato, é a digital, mas ainda não conseguem compreender sua dimensão, de tal modo a não conseguir diferenciar a cultura digital de recursos tecnológicos. Em outras palavras, os professores não conseguem perceber todas essas nuances que a cultura digital tem realizado na sociedade, subestima o potencial tanto de objeto sociocultural e educativo, quanto fazem seu uso de maneira apenas instrumental (recurso).

Takahashi (2000, p. 45), um dos pioneiros da Sociedade da Informação no Brasil e também considerado o pai da internet brasileira, corrobora essa ideia, conforme pode ser observado a partir desse trecho:

⁵¹ Informações sobre o ensino adaptativo retiradas e adaptadas do site educacional Porvir <<http://porvir.org/garimpo/ensino-adaptativo-big-data-na-educacao/20140516>>. Acessado em fevereiro de 2014.

⁵² Informações retiradas e adaptadas do site oficial da empresa <<http://www.geekie.com.br/>>. Acessado em fevereiro de 2014.

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica.

Portanto, compreender a cultura digital vai muito além de compreender as tecnologias lançadas nos últimos meses, assim como também não é saudável evitá-la por medo ou até negar a sua existência, especialmente dentro do ambiente escolar.

Apesar de muitos dos aprendizes terem nascidos imersos na cultura digital, considerados nativos digitais (PRENSKY, 2001, s.p.), ou as chamadas gerações Y, Z e @, eles nem sempre conseguem utilizar o ambiente digital com todo o seu potencial pedagógico. Ou seja, muitos desses estudantes são apontados pelos professores como preguiçosos ou até mesmo “espertinhos” por saberem “mexer na internet”, mas fazem o famoso “copia e cola” de páginas e lançam, sem reflexão alguma, no trabalho. Compreender a cultura digital também é compreender que estar imerso nas redes sociais (internet) não faz das pessoas autodidatas em tudo que é oferecido neste ambiente.

É preciso educar a geração conectada para explorar os potenciais de transformação socioculturais e educativa que a cultura digital oferece. O professor precisa compreender esse aluno por inteiro, a partir das mudanças que a sociedade do conhecimento tem apresentado. Pois, com os estudantes “esparramados” pelas plataformas digitais, além da sua presença física em sala de aula, compreender a cultura digital pode ajudar a educação a alcançar os estudantes plenamente, ou seja, tanto na sua dimensão física quanto na dimensão digital (GABRIEL, 20013, p. 59).

Para isso, o professor deverá conhecer o ambiente digital para além do recurso. Entendê-lo em sua dimensão cultural. Organizar um ambiente escolar que oportunize espaços para o desenvolvimento de habilidades e competências de pensamento crítico, criativo, inovador e cidadão participativo que dependem também da abordagem de ensinar dos professores.

Essa nova dimensão do aluno, ou seja, um ser híbrido requer uma comunicação mais fragmentada, não linear, hipertextual e participativa (protagonista), ao contrário do que é característico na educação tradicional: linear, hierárquica e passiva.

Em outras palavras, entender de cultura digital na educação, neste caso a relativa ao ensino e aprendizagem de línguas, não significa usar todas as plataformas digitais e ficar conectado na internet o dia inteiro. Compreender a cultura digital na educação é saber que não são essas tecnologias que são importantes, mas a filosofia de mudança que elas carregam consigo.

Não é a tecnologia o elemento mais importante, mas como ela age sobre a forma de aprender dos alunos. O que importa, portanto, são as pessoas envolvidas no processo da cultura digital.

4.7 Síntese do capítulo

Neste capítulo foram descritas e analisadas as tecnologias no ensino e aprendizagem de línguas nos últimos trinta anos de história desses avanços e aplicações no processo pedagógico das línguas. Ao contrário do que aconteceu ao longo da história, antes do surgimento da internet, a rapidez dessas tecnologias na educação, especialmente na educação das línguas, foi inversamente proporcional ao que aconteceu no passado, ou seja, houve muitas mudanças e estas afetaram significativamente na maneira como os alunos aprendem e, conseqüentemente, tem provocado mudanças na maneira em como se ensina.

O computador pessoal foi o primeiro surgimento tecnológico fundamental para essas mudanças na educação no século XXI. Essa tecnologia em si também evoluiu passando do modelo fixo, como o *desktop*, chegando até os modelos que permitem leva-lo para qualquer lugar, como os *smartphones* e *tablets*. Isso só foi possível porque surgiram conceitos como convergência de mídias, assim como o surgimento da conectividade.

A conectividade permitiu o surgimento para além dos *hardwares*, como os computadores, pois assim as pessoas estariam conectadas entre si na rede, tais como: *e-mail*, *chat*, *blog* e *podcasts*. Essa rede de pessoas conectadas também avançou o trabalho desenvolvido no ensino a distância (EaD), de forma a ampliar a capacidade do ensino e aprendizagem.

Mas a necessidade de interações reais e de forma síncrona fez surgir as chamadas redes sociais digitais, as quais criaram oportunidades de desenvolver habilidades de colaboração, compartilhamento e criação de conhecimentos. Também oportunizou a participação protagonista.

Essas redes sociais digitais – tais como Facebook, Twitter, Instagram, Youtube e Wikis - podem e devem ser melhor aproveitadas dentro do ensino e aprendizagem de línguas, uma vez que essa interatividade gera espaços de práticas comunicativas reais. Muitas dessas práticas, inclusive, acontecem ou surgem por meio de jogos, que seria mais uma forma de se compreender os processos de aprender na contemporaneidade: a gamificação.

Contudo, é preciso compreender claramente que tais tecnologias vão muito além de seu uso instrumental, ou seja, como recurso. Esses avanços tecnológicos dos últimos trinta anos têm mostrado como afetam diretamente a forma como as pessoas se comunicam, se relacionam e, claro, como elas aprendem.

Por compreender que as tecnologias na atualidade mudam com rapidez, é preciso também não só olhar a história do passado, mas com base nelas, lançar o olhar para as projeções futuras que aliam o uso das tecnologias na educação, como uma forma de deixar a escola mais próxima da realidade da sociedade do conhecimento.

Desta forma, o sistema Firjan reuniu um grupo de 30 especialistas para analisar o estado do uso da tecnologia em práticas no país e fez prognósticos sobre quais ferramentas já estarão sendo usadas em escala em um horizonte de até cinco anos (a partir de 2012 até 2017). Feito pela primeira vez no Brasil, o estudo insere um capítulo regional ao já tradicional *Horizon Report*, que anualmente faz previsões sobre o uso da tecnologia no universo educacional.

Figura 4.7.1 – Tecnologias de sala de aula – 1 ano ou menos



FONTE: Horizon Report (Brasil 2012)

Figura 4.7.2 – Tecnologias de sala de aula – 2 a 3 anos



FONTE: Horizon Report (Brasil 2012)

Figura 4.7.3 – Tecnologias de sala de aula – 1 ano ou menos



FONTE: Horizon Report (Brasil 2012)

Por se tratar de um estudo global, esse panorama permitiu também comparações entre o contexto brasileiro e o internacional. Em entrevista⁵³, Bruno Gomes, assessor de tecnologias educacionais do Sistema Firjan e participante tanto da pesquisa global quanto da nacional, ressalta alguns pontos em que nós nos distanciamos muito do mundo. “No Brasil, a gente já consegue ver o *hardware*, as coisas físicas em sala de aula, como o celular e o *tablet*. Mas falta a internet”. Em outras palavras, nossa conectividade ainda está longe de ser real, mas há esforços e trabalhos belíssimos acontecendo em vários lugares do país, só falta que esses exemplos sejam destacados com mais intensidade para que os professores, por meio da aprendizagem vicária (identificação), motivem-se para mudar seus contextos pedagógicos também.

⁵³ Entrevista realizada pelo site educativo Porvir e disponível em <<http://porvir.org/porpensar/12-tendencias-da-educacao-brasileira-ate-2017/20121123>>. Acessado em fevereiro de 2014.

CAPÍTULO 5

O DEPOIMENTO DE ALICE

...e Alice caiu, caiu, caiu e se viu acordando na sala dos professores, com seus fones de ouvido sendo removidos e em meio aos berros da coordenadora da escola:

ACORDE, ALICE!

Alice ainda sonolenta, disse à coordenadora: “Nossa, tive um sonho tão curioso!”. “Com certeza teve, professora, porque você vive pensando em coisas estranhas”, disse a coordenadora com bastante incredulidade. “Arrume-se e vamos para a reunião do conselho de classe, pois já estão todos lá, só esperando por você, dona sonhadora. Espero muito que tenha corrigido as provas conforme a orientei!”.

Então Alice se levantou e correu em disparada para a sala de reuniões, pensando pelo caminho, o tanto quanto podia, como havia sido maravilhoso esse sonho.

Ao chegar lá, ainda ofegante de tanto correr para chegar a tempo, a professora sentou-se e logo abriu um bloco de notas no computador para anotar os recados que a coordenadora começara a dizer.

“Este ano, usamos o *tablet* que foi dado pelo governo apenas para registro das notas, mas veio uma determinação do Ministério da Educação de que, para o próximo ano, será impreterível o uso do dispositivo em sala de aula, pois os alunos também já terão recebido os deles”, disse a coordenadora com um certo ar de desacordo com o fato.

Logo após a fala da coordenadora, todos os professores começaram a reclamar, a dizer que isso era abusivo, que odiavam usar tecnologia e muitos afirmavam ainda não saber como o usar o *tablet*, que já estavam em seu poder há mais de um semestre.

Para acalmar os ânimos do corpo docente da escola, a coordenadora retomou a ordem e disse: “Calma, professores, quanta agitação por nada. O *tablet* é apenas um recurso como o livro. Aliás, ele só veio para substituir o livro de papel para ficar mais ‘apresentável’ para essa juventude que não gosta de nada que não tenha computador no meio. Na verdade, nada mudará. É só mais um recurso”.

Foi então que Alice se lembrou do porque havia iniciado toda a sua aventura no País das Maravilhas Tecnológicas. Tudo aconteceu porque ela tinha uma dúvida: é possível que os recursos tecnológicos atuais, que são capazes de modificar a forma como agimos e pensamos, sejam capazes também de modificar a aprendizagem de línguas? Serão tais tecnologias mais do que meros recursos dentro do processo de ensino e aprendizagem de línguas?

A professora se lembrou do que tinha pensado no caminho de seu sonho, do que teria de fazer para conseguir a resposta a essa pergunta que não saía mais da sua cabeça. Ela precisava entender a história do ensino de línguas e identificar os pontos de inserção de tecnologias dentro do ensino de línguas ao longo dos anos e hoje, principalmente. Alice também teve de compreender como tais tecnologias influenciaram o processo de ensino e aprendizagem e como foram utilizadas em cada período histórico. Ela ficou sabendo que não havia outra forma de compreender o momento atual da educação, o qual entende como um período de transformações profundas e ainda sem todas as respostas, sem compreender historicamente como cada turbilhão de mudança que certas tecnologias operaram na humanidade e, claro, como isso também traz a necessidade de mudanças profundas na educação e conseqüentemente, no ensino de línguas.

E então Alice percebeu que tinha sido exatamente tudo isso que ela começara a aprender naquelas aventuras no sonho tão curioso. “Eureka! Agora tudo faz mais sentido! Como não tinha percebido antes!”. Alice ficou tão feliz, que ao invés dessa alegria ter ficado só no seu pensamento, acabou saindo em voz alta. “Quer dizer alguma coisa, professora?”, disse a coordenadora extremamente incomodada de ser interrompida pela felicidade incontida de Alice.

“É... na verdade, sim”, disse ela, “desculpe-me, querida coordenadora, mas a sua afirmação de que o *tablet* é um simples recurso não está correta”. “Como é, professora?”, falou a coordenadora que já estava ficando vermelha de raiva porque Alice estava contestando sua sabedoria. “Sim, coordenadora, aprendi que a tecnologia, especialmente a atual, é mais do que apenas recurso, ela equivale a uma cultura digital que nos transforma”, dizia a professora. “Compreendi isso em um sonho muito curioso que tive hoje aqui mesmo na escola”, falou a professora com um sorriso tão alegre quanto o do Gato do País das Maravilhas Tecnológicas.

“Era só o que me faltava mesmo, professora, agora além de dormir na escola, a senhora virou ‘intérprete de sonhos?!’. Ao terminar essa ironia, tanto a coordenadora quanto todos os outros colegas de trabalho de Alice “caíram” na risada no meio daquele conselho de

classe. Mesmo um pouco constrangida, Alice continuou firme: “Pois bem, vou argumentar melhor com vocês que, apesar de parecer loucura, o que digo, é tudo bem verdade. Escutem com atenção, por favor!”.

E mesmo incrédulos e com risinhos no canto da boca, todos resolveram prestar atenção ao que a professora sonhadora tinha a dizer. E ela iniciou suas considerações.

Por meio da história, foi possível perceber que as tecnologias mudam, evoluem e algumas são capazes de iniciar novos ciclos de produção e circulação de conhecimentos. Esses ciclos tecnológicos, e não apenas eras históricas estáticas que se finalizam em si mesmas, se ressignificam dinamicamente a cada inovação feita ou controlada pelo homem. As tecnologias desses ciclos não são apenas artefatos que auxiliam o ser humano a viver em sociedade, mas as técnicas envolvidas nesses artefatos tecnológicos modificam a forma do homem se organizar como sociedade, transformando a maneira de se comunicarem, se relacionarem e de aprenderem e produzirem conhecimento.

A humanidade foi marcadamente transformada a partir de três grandes descobertas tecnológicas: a oralidade, como sistema de linguagem que organizou o mundo em civilizações; a escrita, como registro do conhecimento para além do espaço e tempo presentes; e o digital, que tem produzido novos processos de produção de conhecimento e aproximação de pessoas e culturas na direção da democratização social.

O poder do discurso que havia no ciclo da tecnologia da oralidade não deixou de existir com o surgimento da tecnologia da escrita, como pensava Sócrates. Na verdade, o surgimento da escrita ampliou a difusão e disseminação desse poder do discurso que havia anteriormente, pois houve um ordenamento novo dos sentidos e da informação projetada para muito além do presente. Com o surgimento do digital, novas formas de se praticar a oralidade e a escrita se estruturaram na sociedade. O ciclo tecnológico digital trouxe o conceito de convergência, o que possibilitou a fusão dessas tecnologias anteriores, ou seja, os meios tecnológicos que só suportavam a escrita, por exemplo, têm aberto espaços para que a voz do interlocutor também apareça. Sendo assim, o contato e o tráfego de ideias não importam mais com as distâncias, como na escrita, mas traz a possibilidade de uma presencialidade virtual (também chamada de virtualidade real) de todos numa grande rede de indivíduos e suas comunidades.

Em outras palavras, a escrita tem permitido ficar cada vez mais oralizada. Esses fenômenos de convergência entre essas tecnologias podem ser observados quando serviços de mensagens de textos, pelos celulares ou *smartphones*, antes enviam somente os chamados SMS e, na atualidade, os serviços oferecem também o recurso do contato com a voz. Outro exemplo desse fenômeno de convergência é o surgimento do internetês, o qual, apesar de se estabelecer no suporte escrito, tem o objetivo de aproximar a oralidade da escrita, ou seja, passar emoções, gestos e rapidez do discurso nas interações nas tecnologias digitais que utilizam a escrita.

Aliás, a linguagem é um fator primordial nos ciclos tecnológicos, pois a tecnologia em si não modifica o ambiente, ou seja, a linguagem que cria a interface nas interações humanas traz sentido às tecnologias, pois somente com o uso de maneira criativa e significativa das inovações tecnológicas pelo homem é possível perceber a importância desses artefatos para o desenvolvimento evolutivo da humanidade.

Portanto, muitos críticos estão certos ao dizer que equipar escolas com tecnologias digitais ultra modernas não vai mudar o contexto escolar, pois os dispositivos em si não trazem mudanças se não houver o uso verdadeiramente transformador pelo seu usuário, no caso do ambiente pedagógico, o professor.

O foco, portanto, não são os artefatos tecnológicos ou a discussão se o que é melhor é o uso do computador, dos *tablets*, do Facebook ou do Youtube no processo de ensino aprendizagem, mas sim como essas tecnologias digitais funcionam para a obtenção dos melhores benefícios esperados com a educação. Para tanto é preciso descobrir como os seus sistemas tecnológicos impactam os processos de aprender dos estudantes. Os processos de mudanças tecnossociais que existem por trás das tecnologias é que são importantes, e não elas em si. As tecnologias mudam a cada 18 meses. Um *smartphone* que era novo há um ano, já pode ser motivo de piada no ano seguinte. O que é novo hoje pode estar velho em pouco tempo. Essa dissertação poderá estar desatualizada no momento dessa sua leitura alguns meses ou anos depois de ser trazida a público.

Dessa forma, o importante é aprender a programar (controlar) essas tecnologias e não ser programado (controlado) por elas. Ser um professor situado pedagogicamente no século XXI, não significa saber usar todas as plataformas digitais e, sim, entender como funcionam essas tecnologias, ou seja, compreender que existe um sistema, uma filosofia, uma cultura digital que se apresenta mais do que um mero recurso, como uma nova cultura de comunicação,

de contato, de informação, de mudanças sociais e, claro, como uma nova cultura de aprendizagem e ensino.

Apesar de não ser obrigatório o uso de todas as tecnologias digitais, o professor e as instituições escolares que desejam oferecer educação significativa no século XXI precisam estar sincronizados com o tempo dos acontecimentos, precisam sair do estado de obsolescência em que sobrevivem. É preciso ter o *timing* da atualidade, estar no compasso do tempo em que os eventos acontecem, ou seja, estar em sintonia com o mundo real muito além dos muros da escola.

Para que isso aconteça, professores e instituições precisam aprender a trabalhar em colaboração, trocar ideias e informações com quem está permanentemente sintonizado com as mudanças e sofrem o seu efeito direto, ou seja, é preciso ouvir os aprendizes. Conhecer o habitat digital natural dessa geração conectada é fundamental para descobrir os seus processos de aprendizagem. Aproveitar a motivação natural deles nesses ambientes se torna uma estratégia muito produtiva no processo educacional.

Muitas vezes os críticos questionam o uso desses ambientes digitais no espaço pedagógico, alegando que não são desenvolvidos para tal propósito e isso poderia muito mais prejudicar que realmente ajudar a educação, pois desviaria o foco da atenção com outros interesses não tão educativos. Contudo, por meio da história das tecnologias no ensino de línguas, nenhuma das tecnologias, seja ela analógica, midiática ou digital, foram desenvolvidas exclusivamente para o ensino de línguas ou para a educação.

O gramofone, o gravador, o rádio, a fita cassete, o vídeo, a televisão, entre outros, não foram desenvolvidos para que fossem utilizados no processo de ensino e aprendizagem, especialmente no ensino de línguas, entretanto, foram vistos com um foco pedagógico que potencializou a aquisição de línguas de diversas formas e em distintas configurações.

Este é o pulo do gato! Não é preciso que sejam desenvolvidos *softwares* exclusivos para a educação. Não é necessário que a cada surgimento de uma inovação tecnológica haja um apêndice dedicado para ao uso dela na educação. A escola é a vida real e está precisa se estabelecer em meio ao contexto do mundo real, como acontecia no ciclo da oralidade com Sócrates e seus pupilos em meio às praças. A educação socrática não fugia da vida, mas se imergia nela.

Ter o *timing* não é somente estar “antenado” com o mundo digital, mas é ter práticas pedagógicas que reflitam a velocidade com que o conhecimento é produzido e modificado na cultura digital. É educar de tal forma que o aprendiz compreenda, naturalmente, que a aprendizagem pode acontecer não somente dentro da escola ou quando se está fazendo “a tarefa de casa”, mas sim aprender ao longo da vida, pois compreendem que o conhecimento na contemporaneidade é dinâmico, possui volume e velocidade humanamente impossíveis de armazenar, é construído colaborativamente e compartilhado em rede por meio da inteligência coletiva.

As tecnologias digitais permitem a qualquer pessoa a ter aprendizagem ao longo da vida, pois, na web 3.0, não há mais o conceito fechado de educador como somente aquele que tem um diploma e o título de professor. Todos podem aprender com todos em rede. Todos têm algo a ensinar e sempre tem alguém que queira aprender sobre esse conhecimento disponível. Sendo assim, educar de forma a preparar cidadãos críveis, que saibam buscar e reconhecer o conhecimento que é confiável e que também saibam usa-los significativamente, seja para a resolução de um problema, seja para se inserir na comunidade de troca de saberes e ofertar o seu melhor. No caso das línguas, que saibam buscar e reconhecer a capacidade de uso significativo dos novos idiomas desejados e suas culturas. Isso está longe da prática de transmitir conteúdos vazios, da repetição *nonsense* das formas gramaticais focadas em ser aprovado(a) em testes de padronização educacional. Esse tipo de ensino conteudista, voltado à datas e conceitos, que podem ser facilmente encontrados nas buscas digitais quando forem necessários à sobrevivência ou a alguma resolução de problemas, não atende mais aos anseios dos alunos inseridos na cultura digital.

Portanto, mais uma vez, não é a tecnologia que é o mais importante e sim as pessoas envolvidas no processo, a conexão entre as pessoas, que mediadas por essas tecnologias digitais, têm transformado a maneira como as pessoas se informam, se comunicam, aprendem e se desenvolvem para o exercício de uma cidadania cada vez mais conectada e com amplitude global.

Dominar a língua do conhecimento desejado é um fator preponderante para essa sociedade cada vez mais conectadamente globalizada. O conteúdo está disponível na rede e nessa configuração existem opções, como os tradutores *online*, que permitem diminuir as

barreiras linguísticas e levar o conhecimento para todos que consigam transitar nas mais diversas variações de ferramentas e linguagens para adquiri-lo.

Com a construção da sociedade baseada na inteligência coletiva, o papel da Linguística Aplicada fica ainda mais em evidência, pois sua função é ajudar e orientar os participantes ainda confusos nessa sociedade do conhecimento a utilizarem a linguagem e o discurso mais adequados e eficientes aos seus interlocutores, de forma que eles possam garantir a sustentabilidade do conhecimento dessa rede de pessoas interconectadas que produzem e compartilham colaborativamente um dos elementos vitais da sobrevivência e evolução do ser humano: o conhecimento.

Vale ressaltar, que por se tratar de uma pesquisa de cunho histórico, é possível que se tenha deixado de relacionar informações, devido ao recorte de tempo que um trabalho dessa natureza apresenta. Esse fator tempo também não permitiu um aprofundamento maior dos ciclos da oralidade e da escrita, pois optei por ter um olhar mais apurado ao mais contemporâneo, o ciclo digital. Portanto, abre-se aqui uma sugestão para explorar, historicamente, os contextos dos dois primeiros ciclos com mais detalhamento para o ensino de línguas. Sugiro também que as tecnologias digitais possam receber um enfoque maior relacionando aos construtos de pesquisa que subjazem o ensino e aprendizagem de línguas, tais como estilos e estratégias de aprendizagem, competências de professores e alunos, crenças, entre outros. Todos com o olhar a partir das tecnologias digitais inseridas na cultura digital.

Desta forma, destaco que o objetivo dessas considerações não se trata de defender a substituição do professor menos tecnológico por um mais “antenado” ou ainda de decretar o fim da escola, já que ela não atende mais aos anseios dos alunos da geração @. Na verdade, o que se propõe aqui é transbordar os limites que separam as pessoas das coisas. É a convergência da vida real no mundo virtual. É não aceitar o virtual como um equívoco ou como sinônimo de recurso adicionável supérfluo, o qual eu posso optar em usar ou não em minha sala de aula. É compreender que a tecnologia, especialmente a digital, tem o poder de transformar a sala de aula para fazê-la convergir com características da aquisição em bases significativas e interacionais. Ela pode criar novas formas de pensar as condições de se aprender e ensinar uma nova língua, e novas formas de conduzir a formação dos agentes desses processos. Cria novas formas de despertar ideias.

Educadores e alunos precisam reinventar o significado de ensinar e aprender. E juntos farão mais do que imaginam, pois, pela primeira vez na história da humanidade, temos o privilégio de viver a mudança e sermos todos, eu disse todos, protagonistas de nossas histórias, de experimentar de verdade o famoso jargão educacional “fazer a diferença”. Temos a verdadeira oportunidade de não mais esperar eternamente que o “sistema” opere de “cima para baixo” para que haja mudanças. Os meios digitais estão disponíveis para os que não aceitam esperar.

O momento é nosso. Podemos reconfigurar toda a estrutura da escola, da educação porque teremos forças, pois como foi visto na nossa “primavera” brasileira de manifestações no mercado junho de 2013, os cidadãos – pobres e ricos – desejam educação de qualidade, seja pública, seja privada. O momento pede mudanças. As pessoas pedem mudanças. Os alunos pedem mudanças. Os professores podem mudar! A escola consegue mudar! É só ser curioso e descobrir as dezenas de centenas de iniciativas educativas, formais e não formais, que já criaram coragem e estão construindo uma nova educação para o século XXI. Exemplos não faltam. Parceiros para levarem a frente a mudança não faltam. Estamos na cultura digital, na cultura da colaboração, do compartilhamento das conexões, então, só precisamos lançar mão dos meios, nos conectar e começar a ação!

E enquanto os colegas de trabalho de Alice a ouviam, todos ficaram encantados e mudaram suas posturas jocosas que estavam no início e começaram a admirar as suas ideias maravilhosas, as ideias promissoras de mudanças advinda dessa nova consciência de Alice. Até que eles mesmos começaram de certa forma a sonhar com aquela professora curiosa, aventureira e destemida. E, de repente, o espaço inteiro à volta deles ganhou vida com as estranhas criaturas do sonho de Alice no País das Maravilhas Tecnológicas. E tudo isso foi só o começo do que eles descobririam mais tarde na continuidade do sonho rumo à realidade de uma nova escola, de uma nova educação, que daria ainda mais sentido à frase de Raul Seixas numa de suas canções enigmáticas:

Sonho que se sonha só é apenas sonho. Sonho que se sonha junto é realidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, J.C.P. *Dimensões Comunicativas no Ensino de Línguas* - Edição comemorativa – 20 anos. Campinas: Editora Pontes, 2013. 113 p.

_____. *Linguística Aplicada: Ensino de Línguas & Comunicação*. Campinas: Editora Pontes, 2009. 111 p.

_____. *Ontem e hoje no ensino de línguas no Brasil*. In: STEVENS, Cristina Maria Teixeira; CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti (orgs.). *Caminhos e colheita: ensino e pesquisa na área de inglês no Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2003. p. 19-34.

ALMEIDA, F.J. *Educação e Informática: os computadores na escola*. São Paulo: Cortez Editora, 1987. 103 p.

ANDRÉ, M.E.D.A. *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papirus, 1995.

ANTHONY, E.M. *Approach, Method and Technique*. *English Language Teaching (ELT)*, vol. 17, 1963. p. 63-67.

AUDACITY. *Wikipédia*. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Audacity>> Acesso em: 15 mar 2014.

BERNERS-LEE, T. HENDLER, J. LASSILA, O. *Web semântica: um novo formato de conteúdo para a web que tem significado para computadores vai iniciar uma revolução de novas possibilidades*. *Scientific American*, 2001

BLOOD, R. *Weblogs: A History and Perspective, Rebecca's Pocket*. 07 September 2000. 18 September 2013. Disponível em <http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html>. Acesso em: 11 nov 2013.

BOGDAN, R. C. & BIKLEN, S. K. *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. Boston: Pearson. 2007.

BOPPRÊ, V. *Plataforma foca no aprendizado em rede*. Porvir: o futuro se aprende. 2013. Disponível em: <<http://porvir.org/porcriar/plataforma-foca-aprendizado-em-rede/20130423>> Acesso em: 21 mar 2014.

BORDENAVE, J.E.D. *O que é comunicação*. São Paulo: Brasiliense, 1982. 106 p.

BRAGA, D. B. & COSTA, L. A. *O computador como instrumento e meio para o ensino/aprendizagem de línguas*. *Trabalhos em Linguística Aplicada*. Campinas: 2000.

Disponível em: <<http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/tla/article/view/2504>> Acesso em: 19 mar 2014.

BRASIL. *Projeto de Lei 2.246/2007*. Veda o uso de telefones celulares nas escolas públicas de todo o país. Disponível em: < <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=372564&ord=1>> Acesso em: 15 dez 2013.

BRIGGS, A. & BURKE, P. *Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 376 p.

BRITO, A.A.S. *Os Materiais na História da Escrita* (das placas de argila da Suméria às pastilhas de silício dos processadores actuais). C.Tecn. Mat. [online]. 2010, vol.22, n.1-2, p. 102-112. ISSN 0870-8312.

BROWN, H.D. *Principles of Language Learning and Teaching*. New York: Pearson Education, 2007. 410 p.

BURKE, P. *Uma história social do conhecimento II: da enciclopédia à Wikipédia*. São Paulo: Editora Zahar, 2012. 416 p.

CAMPBELL, J. *The Hero With a Thousand Faces*, Joseph Campbell, Fontana, 1993. 249 p.

CANALE, M. & SWAIN, M. *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*. *Applied Linguistics*. Vol 1, n.1, p.1-47, 1980.

CARNEIRO LEÃO, A. *O ensino das línguas vivas: seu valor, sua orientação científica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935. 341 p.

CARROLL, L. *Alice: Aventuras de Alice no País das Maravilhas & Através do espelho e o que Alice encontrou por lá*. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. 388 p.

CASTELLS, M. *A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 243 p.

CERF, V.G. & ICAHN, R.E. *A protocol for packet network intercommunication*. ACM SIGCOMM Computer Communication Review, Volume 35 Issue 2. New York, NY, USA. 2005. p. 71-82 . Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1064423>> Acesso em: 25 nov 2013.

CHAN, I. *O computador pode substituir o professor?* Educar para Crescer. 2012. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/blog/isto-da-certo/2012/02/08/o-computador-pode-substituir-o-professor>> Acesso em: 13 mar 2014.

CHARTIER, R. *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. São Paulo: UNESP/IMESP, 1999. 159 p.

- CLASH, A. *Psicologia para leigos*. Rio de Janeiro: Alta Books Editora, 2011, 291 p.
- COOK, G. *Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press. 2003.
- COSTA, G.S. *Mobile Learning: Explorando potencialidades com o uso do celular no ensino - aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública*. 2013. Tese de Doutorado. 201 p. Faculdade de Letras. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2013.
- CUNHA, M.J.C. *Momentos Históricos na pesquisa da área de língua inglesa*. In: STEVENS, Cristina Maria Teixeira; CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti (orgs.). *Caminhos e colheita: ensino e pesquisa na área de inglês no Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2003. p. 169-223.
- CURY, A. *Organização e métodos: uma visão holística*. – 7. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Atlas, 2000.
- DEWEY, J. *Experience and Education*. New York: MacMillan, 1997.
- DUFF, P. A. *Research approaches in applied linguistics*. In: Kaplan, R. B. (ed.). *The Oxford handbook of applied linguistics*. New York: Oxford University Press, 2002.
- ECKERT, J.P. *The ENIAC* (in Nicholas Metropolis, J. Howlett, Gian-Carlo Rota, (editors), *A History of Computing in the Twentieth Century*, Academic Press, New York, 1980, p. 525–540)
- ECO, H. *Apocalípticos e Integrados*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001, 392 p.
- FALTIS, C. *Case study methods in researching language and education*. In: Hornberger, N & Corson, D. (eds.). *Research Methods in language and education*. *Encyclopedia of language and education*, v. 8. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1997, p. 145-152.
- FANTIN, M. & RIVOLTELLA, P.C. *Cultura digital e formação de professores: Uso da Mídia, práticas Culturais e Desafios*. In: *Cultura Digital e Escolas: Pesquisa e formação de professores*. Campinas – SP: Papyrus, 2012. p. 98-106.
- FAVA, R. *Educação 3.0: Aplicação do PDCA nas instituições de ensino*. São Paulo: Saraiva. 2014. Edição Kindle.
- FERNANDES, C.T. & SANTOS, N. *Pesquisa e Desenvolvimento em Informática na Educação no Brasil: Parte 1*. In *Revista Brasileira de Informática na Educação*. n. 4, 1999. Disponível em: <<http://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2290/2052>> Acesso em: 24 nov 2013.
- FETTERMAN, D. M. *Ethnography: step by step*. London: Sage, 1998.
- FLICK, U. *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCO, A. *A 3ª reinvenção da democracia*. 2013. Disponível em <<http://bit.ly/AugustoFrancoDemocracia>> Acesso em: 12 dez 2013.

GABRIEL, M. *Educar: a revolução digital na educação*. São Paulo: Editora Saraiva, 2013, 241 p.

_____. *Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias*. São Paulo: Novatec Editora Ltda, 2010. 424 p.

GOOGLE BOOKS. Disponível em: <<http://books.google.com.br/intl/pt-BR/googlebooks/about.html>> Acesso em: 18 mar 2014.

GOOGLE MAPS. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/maps/about/explore>> Acesso em: 18 mar 2014.

GOOGLE SEARCH. Wikipédia. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Search> Acesso em: 17 mar 2014.

GOOGLE TRADUTOR. Disponível em: <http://translate.google.com.br/about/intl/pt-BR_ALL/> Acesso em: 18 mar 2014.

GRAHAM, I. *Comunicação: ideias que mudaram o mundo*. São Paulo: Ciranda Cultural Editora, 2009. 32 p.

GUANABARA, G. *O livro do Blog Guanabara.info: Atualize-se e conheça os benefícios da tecnologia para o nosso dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Blog Books, 2010. 242 p.

HAMMERSLEY, M. & ATKINSON, P. *Ethnography: principles in practice*. London: Routledge, 1983.

HOWAT, A.P.R. *A history of English language teaching*. Oxford: Oxford University Press, 1984.

JENKINS, H. *Cultura da Convergência: as mídias tradicionais são passivas. As mídias atuais, participativas e interativas. Elas coexistem. E estão em rota de colisão. Bem-vindo à revolução do conhecimento*. São Paulo: Editora Alpeh Ltda, 2006. 428 p.

JOHNSON, D.M. *Approaches to research in second language learning*. New York: Longman, 1992.

KELLY, K. *A tecnologia nos faz melhores*. Revista Veja. Edição Especial: Tecnologia, agosto de 2007. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/especiais/tecnologia_2007/p_046.html> Acesso em: 15 nov 2013.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2007.

_____. *Tecnologias e tempo docente*. Campinas: Papirus, 2013.

_____. *Tecnologia e ensino presencial e a distância*. São Paulo: Papirus. 2003. 157 p.

KHAN, S. *Um mundo, uma escola: a educação reinventada*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2012. Edição Kindle.

KIRKPATRICK, D. *O efeito Facebook: Os bastidores da história da empresa que conecta o mundo*. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca. 2012. 391 p.

LEFFA, V. J. *A aprendizagem de línguas mediada por computador*. In: *Vilson J. Leffa. (Org.). Pesquisa em linguística Aplicada: temas e métodos*. Pelotas: Educar, 2006, p. 11-36.

_____. *O ensino do inglês no futuro: da dicotomia para a convergência*. In: STEVENS, Cristina Maria Teixeira; CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti (orgs.). *Caminhos e colheita: ensino e pesquisa na área de inglês no Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2003. p. 225-250.

LENGEL, J. *Education 3.0: Seven steps to better schools*. New York: Teachers College Press, 2013, Edition Kindle.

LEVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 5a. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1994. 217 p.

_____. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010, 208 p.

_____. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34. 1999, 270 p.

MARTIN, J. *Computador, Sociedade e Desenvolvimento: uma apreciação do impacto dos computadores sobre a sociedade no decorrer dos próximos quinze anos*. Rio de Janeiro: Editora Universidade de Brasília, 1970. 515 p.

MATTAR, J. *Guia de Educação a Distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 105 p.

_____. *Web 2.0 e redes sociais na educação*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013, 192 p.

MEC. *O Plano de Desenvolvimento da Educação: Razões, Princípios e Programas*. Ministério da Educação. 2007. 53 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro>> Acesso em: 16 mar 2014.

MERRIAM, S.B. *Qualitative Research: a guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 304 p.

MITRA, S. *The Hole in the Wall: Self-Organising Systems in Education*. Tata McGraw Hill, New Delhi, now translated into Portuguese and Italian. 2006

MOODLE. Documentação. Disponível em: <http://docs.moodle.org/27/en/Main_page>
Acesso em: 12 dez 2013

MORAES, A.M.P. *Introdução à Administração*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MORAES, M.C. *Informática Educativa no Brasil: um pouco de história... Pontos de Vista: O que pensam outros especialistas?* Em aberto, Brasília, ano 12, n. 57, jan/mar 1993. p. 17-25
Disponível em: <<http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/843/755>>
Acesso em: 29 nov 2013.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Org.) *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2013.

MORAVEC, J. W. *Knowmad Society*. Education Futures LLC, 2013, 272 p.

MOREIRA, V.M. *As redes sociais e a inteligência coletiva*. In ABREU, C.N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S.G.B. (orgs). *Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais*. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda, 2013. p. 163-174.

MOURA FILHO, A.C.L. *Pelo inglês afora: carreira profissional e autonomia na aprendizagem de inglês como língua estrangeira*. Tese de doutorado Universidade Federal de Minas Gerais. 2005. 281 p.

NAVARRO, R.F. *A Evolução dos materiais: da pré-história ao início da era moderna*. *Revista Eletrônica de materiais e processos*. Campina Grande, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2006.

NEGROPONTE, N. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das letras, 1995. 216 p.

NEPOMUCENO, C & CAVALCANTI, M. *O conhecimento em rede: Como implantar projetos de inteligência coletiva*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2007. 134 p.

NOBRE, C. & NICOLAU, M. *Remix no Ciberespaço: da perda da aura à diluição da autoria*. *Revista do PPGC, Cultura midiática*. UFPB. ISSN 1983-5930. Ano III, n. 01 – jan/jun/2010.
Disponível em: <<http://www.biblionline.ufpb.br/ojs/index.php/cm/article/view/11715>>
Acesso em: 15 mar 2014.

PAIVA, V.L.M.O. *O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica* (no prelo) Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/techist.pdf>> Acesso em: 10 out 2013.

_____. *A pesquisa em linguagem e tecnologia na Universidade Federal de Minas Gerais*. RBPG, Brasília, v. 10, n. 22, p. 921 - 941, dezembro de 2013.

_____. *Como se aprende uma língua estrangeira?* In: ANASTÁCIO, E.B.A.; MALHEIROS, M.R.T.L.; FIGLIOLINI, M.C.R. (Orgs). *Tendências contemporâneas em Letras*. Campo Grande: Editora da UNIDERP, 2005. p. 127-140.

_____. *História do Material didático de língua inglesa no Brasil*. In DIAS, R.; CRISTÓVÃO, V.L.L. *O livro didático de língua estrangeira: múltiplas perspectivas*. Campinas: Mercado de Letras, 2009. p.17-56.

PALEIKAT, J. *Excertos de Fedro, Introdução [Mênon]*. In: PLATÃO. *Diálogos (Mênon, Banquete, Fedro)*. 8a. ed. Porto Alegre: Globo, 1954, p. 255-259.

PASSARELLI, B. *Do Mundaneum à WEB Semântica: discussão sobre a revolução nos conceitos de autor e autoridade das fontes de informação*. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação - v.9 n.5 out/08 ARTIGO 04 Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/01/pdf_1474bd32d4_0007638.pdf>

PECHI, D. *Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem*. Nova Escola. 2011. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/redes-sociais-ajudam-interacao-professores-alunos-645267.shtml>> Acesso em: 10 dez 2013.

PEREIRA, M.N.F. *Bibliotecas virtuais: realidade, possibilidade ou alvo de sonho*. Ciência da Informação, V. 24, n. 1 (1995) Disponível em: <<http://revista.ibict.br/cienciainformacao/index.php/ciinf/article/viewArticle/537>> Acesso em: 21 out 2013.

POLATO, A. *Salman Khan: a sala de aula é um lugar para discutir*. Revista Época. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/ideias/noticia/2013/01/salman-khan-sala-de-aula-e-um-lugar-para-discutir.html>> Acesso em 28 mar 2014.

PRADA, R. *A história dos Notebooks*. TecMundo. 2009. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/2231-a-historia-dos-notebooks.htm>> Acesso em: 13 out 2013.

PRATOR, C. & CELCE-MURCIA, M. *An outline of language teaching approaches*. In M. Celce-Murcia & L. McIntosh (Eds), *Teaching English as a second or foreign language*. Rowley, MA: Newbury House. 1979.

PRENSKY, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky - Digital Natives, Digital Immigrants - Part1.pdf>> Acesso em: 11 nov 2013.

PRETTO, N.L. & SILVEIRA, S.A., orgs. *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. [online]. Salvador: EDUFBA, 2008. 232 p.

QUEIROZ, R.C.R. *A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, VI., 2005, Salvador. Informação, Conhecimento e Sociedade Digital. Disponível em: <www.ufrgs.br/limc/escritacoletiva/pdf/a_info_escrita.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2014.

RIBEIRO, L.A.M. *“Eukurto Aprender”*: a competência acadêmica na (re)construção da identidade do novo aprendiz de língua(s). Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília. Brasília, 2009. 213 p.

RICHARDS, J. & ROGERS, T. *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press. 2001.

RICHARDSON, L. *Writing a method of inquiry*. In: DENZIN, N.K. & LINCOLN, Y.S. . Handbook of qualitative research. London: Sage, 1994. p. 516-529.

RUSHKOFF, D. *As dez questões essenciais da era digital: programe seu futuro para não ser programado por ele*. Tradução de Carlos Alberto Silva. São Paulo: Saraiva, 2012. 158 p.

SALA. *Encontro exclusivo com Sugata Mitra*, 2012, Disponível em: <<http://www.sala.org.br/index.php/som/vitrola/517-encontro-exclusivo-com-sugata-mitra>> Acesso em: 25 fev 2014.

SALA. *Mobile Learning sem internet*, entrevista com a professora Giselda Costa, 2013, Disponível em: <<http://www.sala.org.br/index.php/tv/entrevistas/889-mobile-learning-sem-internet>> Acesso em: 12 dez 2013.

SILVA, S. *Reflexões sobre web 1.0, web 2.0 e web semântica*. Sinergia. São Paulo. v. 11. n. 2. p. 129-135. jul./dez. 2010.

SMARTPHONE. Wikipédia. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Smartphone>> Acesso em: 13 jan. 2014.

SOUZA, S.A.F. *A internet como recurso múltiplo para o ensino e aprendizagem de língua inglesa*. 1998. 102 p. Dissertação (Mestrado em Letras) Universidade do Amazonas, Manaus, 1998.

STAKE, R.E. *Case studies*. In: DENZIN, N.K. & LINCOLN, Y.S. Handbook of qualitative research. London: Sage, 1994.

TABLET. Wikipédia. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tablet>> Acesso em: 15 jan 2014.

TAKAHASHI, T. *Sociedade da Informação: Livro Verde*. Ministério da Ciência e tecnologia. Brasília 2000. XXV. Disponível em: http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/biblioteca-digital/gestao-e-organizacao/BRASIL_livroverdeSI.pdf. Acesso em: 15 out. 2013.

TED. *Kids can teach themselves*, palestra com Sugata Mitra, 2007, Disponível em: <https://www.ted.com/talks/sugata_mitra_shows_how_kids_teach_themselves> Acesso em: 21 fev 2014.

TORI, R. *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. 2010. São Paulo: Editora Senac. 2010. 254 p.

TREIN, D. & SCHLEMMER, E. *Projetos de Aprendizagem Baseados em Problema no Contexto da Web 2.0: Possibilidades para a Prática Pedagógica*. Revista e-Curriculum (PUCSP). , v.4, 2009.

TURING, A.M. *On Computable Numbers, With an Application to the Entscheidungsproblem*, Proceedings of the London Mathematical Society, Series 2, Volume 42, 1936; reimpresso em M. David (ed.), *The Undecidable*, Hewlett, NY: Raven Press, 1965;

UPHOFF, D. *A história dos Métodos de Ensino de Inglês no Brasil*. In: BOLOGNINI, Carmen Zink. *A língua inglesa na escola. Discurso e ensino*. Campinas: Mercado de Letras, 2008, p. 9-15

VASCONCELLOS, M.J.E. *Pensamento sistêmico: o novo paradigma da ciência*. Campinas: Papirus, 2002.

VERASZTO, E.V. et al. *Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito*. Prisma.com, Porto, n. 07, p.60-85, 2008. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/viewFile/681/pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2013.

WISE, D.A. & MALSEED, M. *Google: a história do negócio de mídia e tecnologia de maior sucesso dos nossos tempos*. Rio de Janeiro: Editora Rocco Ltda. 2005. 349 p.

YOUTUBE. Wikipédia. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/YouTube>> Acesso em: 19 mar 2014.