

**BIANCA RIGAMONTI VALEIRO GARCIA
DANIELA PIVA REYES
FLÁVIA VERÔNICA DO AMARAL**

LEARNING THROUGH DIGITAL GAMES

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
2010**

BIANCA RIGAMONTI VALEIRO GARCIA
DANIELA PIVA REYES
FLÁVIA VERÔNICA DO AMARAL

LEARNING THROUGH DIGITAL GAMES

Relatório de estágio apresentado à Área de
Metodologia do Ensino e Educação Comparada da
Faculdade de Educação como requisito parcial para a
conclusão da disciplina Metodologia do Ensino de
Inglês II

Professora: Profa. Dra. Lívia de Araujo
Donnini Rodrigues

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
2010

SUMÁRIO

Contexto	4
Mudanças na Estrutura de Conteúdos do Curso	4
Redesenhando o curso: o UCA sem a Rede UCA	14
Uso dos Computadores: Discussão	15
Cultura Contemporânea X Contexto Escolar	15
Cultura	16
Cultura e a Escola	17
O Projeto UCA na escola.....	19
O papel das tecnologias da informação na escola: reforma ou revolução?	27
O papel dos alunos diante das TIC na escola	31
A questão da inclusão digital	33
O que é entendido como pedagógico?	33
Essa dimensão está limitada aos conteúdos curriculares? É a perspectiva de uso da tecnologia como ferramenta de ensino?	34
Qual a relação entre a dimensão pedagógica e a inclusão digital?	34
Conclusão	35
Referências Bibliográficas	38

Contexto

As atividades descritas no presente relatório se configuram como parte do estágio supervisionado integrante da disciplina Metodologia do Ensino de Inglês II, sob orientação da professora doutora Livia R. Doninni e se encontra vinculado ao macroprojeto Clubinho de Inglês, que se trata de uma associação entre a Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da USP e a FEUSP para oferta de atividades de contra turno aos alunos do Ensino Fundamental.

No primeiro semestre de 2010, planejamos e implementamos um projeto intitulado *"The Wolf Book - Learning English with Games"*, no qual desenhamos um curso de 30 horas-aula para alunos dos primeiros anos do ensino fundamental (1º a 3º anos, respectivamente). Neste contexto, observamos ao longo das aulas os seguintes aspectos relativos aos jogos:

- De que maneira as instruções dadas pelas professoras influenciaram na performance dos alunos?
- De que maneira a gestão da disciplina influenciou a organização dos alunos?
- De que maneira ocorreu a produção linguística dos alunos em contextos posteriores aos jogos propostos?



Classmate PC utilizado nas aulas

A partir de nossa bem-sucedida experiência, fomos convidadas a reeditar o curso, incluindo o *Classmate PC* (que havia sido recebido pela Escola de Aplicação, mas ainda não estava sendo utilizado) em nossas aulas. A inclusão do laptop no curso nos levou a realizar uma série de mudanças tanto na estruturação do curso quanto na análise que seria feita a partir de nossa prática. A seguir, descrevemos esse processo.

Mudanças na Estrutura de Conteúdos do Curso

A primeira versão do curso foi elaborada com base na seleção de temas significativos para os alunos e tinha como base estruturante a fábula *Little Red Riding Hood* (Chapeuzinho Vermelho) assim como jogos comunicativos. Foram selecionados os seguintes tópicos:

- Hello!
- In the Forest
- Things We Do
- Our Body
- Picnic Time

Os temas foram desenvolvidos em um período de dez aulas de 90 minutos cada, tendo cada aula a seguinte estruturação básica:

1 – **Cantinhos:** Uma atividade individual para ambientar os alunos e acolher os atrasados sem tumulto

2 – **Roda:** Calendário com dia, mês, ano, clima e estação do ano

3 – **Atividades:** músicas, vídeos e jogos

4 – **Worksheet/Wolf Book:** atividade de registro dos conteúdos trabalhados na aula, que poderia ser tanto a preparação de um jogo quanto uma página do *Wolf Book*.

Com a inclusão do elemento digital em nosso projeto de trabalho e observação, decidimos, primeiramente, reduzir o escopo de conteúdos do curso para termos mais tempo de observação em cada um dos temas. Também ampliamos os objetivos gerais do curso, para que contemplassem a observação de questões referentes à interação com a ferramenta digital de aprendizagem. Desta maneira, tivemos como objetivos:

a) **Afetivos:**

- a. desenvolver atitudes positivas no contato com a língua estrangeira.
- b. promover a iniciativa na utilização dos recursos linguísticos disponíveis.

b) **De proficiência:** participar de interações verbais (predominantemente orais), nas quais os próprios alunos, bem como seu contexto, sejam tematizados.

Essas interações envolvem falar:

- seu nome e idade

- seus animais favoritos
- suas comidas favoritas

c) **Tecnológicos:**

- promover contato com jogos digitais envolvendo elementos de língua inglesa;
- promover o aprendizado de ferramentas tecnológicas diversas no ambiente do *Classmate PC*

A seguir, passamos à seleção das atividades que nos levariam a alcançar esses objetivos, basicamente com a modificação da produção final do curso, que, em vez de ser um *Wolf Book* e uma *Game Box* passou a ser um *Game Carrier*, ou seja, um porta-jogos, com algumas das atividades digitais realizadas durante o semestre. Levando em conta o perfil dos estudantes, diversos autores recomendam fortemente a utilização de rotinas identificáveis ao longo da aula de língua estrangeira a fim de que os alunos encontrem segurança e conforto para a experimentação de novos recursos linguísticos; com o objetivo de promover essas rotinas, todas as sequências didáticas foram estruturadas levando em conta os seguintes momentos:

- Apresentação do tópico:** pode ser feita por meio de contação de histórias (em livros de papel ou e-books), exibição de vídeos no computador, uso de *flashcards*, ou interação com o boneco James. Esses recursos serão utilizados a fim de prover exposição dos alunos à língua alvo que será trabalhada nos jogos da unidade.
- Atividades de apropriação:** jogos, brincadeiras e outras atividades de caráter lúdico e de comunicação verbal que visam à prática da linguagem apresentada em **1**, e promovem oportunidades de experimentação dos recursos linguísticos oferecidos no contexto, assim como dos recursos digitais presentes no UCA.
- Registro:** organização de um *Game Carrier* (pen drive com arquivos) englobando:
 - Arquivos das atividades realizadas pelos alunos;
 - Fotos dos jogos feitos em sala;
 - Cópias dos arquivos dos jogos digitais realizados pelos alunos.

Essa macro organização reflete-se e subsidia a micro-organização de rotinas estabelecidas para cada uma das aulas, quais sejam:

1 – Cantinhos: uma atividade individual para entrar no clima da aula e acolher os atrasados sem tumulto

2 – Roda: calendário com dia, mês, ano, clima e estação do ano

3 – Atividades: músicas, vídeos e jogos

4 – Momento Digital: atividade direcionada exclusivamente para exploração das potencialidades do *Classmate PC*

Devido às características da faixa etária dos alunos, o curso teve como foco as habilidades relacionadas à comunicação oral (falar e ouvir), e a seleção e organização das atividades seguiu os quadros abaixo:

	Communicative Functions	Notions and Topics	Activities	Songs/ Videos	Games	Digital Moment
Hello!	<i>What's your name?</i> <i>I'm_____.</i> <i>How old are you?</i> <i>I'm_____.</i>	Name Numbers 1-20 Greetings (<i>Hello, Bye, Good morning</i>) <i>How are you?</i> <i>I'm fine.</i>	Jogo em Power Point (meu nome e idade) <i>How many do you have?</i>	<i>Gogo Loves English – Unit 1</i>	<i>Mingle Interaction Game (Flashcard Games)</i>	Confecção de marionete (Jogo Sr. Cabeça de Batata)
In the Farm	<i>The (sheep/cat/etc) goes (baa/meow/etc)</i> <i>The__ is clean/dirty</i>	Animais	Contação de história em inglês: <i>"Mrs. Wishy-Washy"</i> (PPT) Projeto de artes: Porcos na lama	Música: <i>"Old MacDonald Had a Farm"</i> Jogo em PowerPoint (Adivinhe o bicho que está na banheira)	Teatrinho: <i>Mrs. Wishy-Washy</i> Jogo de mímica: animais Brincadeira tradicional: <i>"Duck, duck, goose"</i>	Jogo da Memória Online Manipulando imagens no KolourPaint
Healthy Snack	<i>I like_____.</i> <i>I don't like_____.</i> <i>Do you like_____?</i> <i>Let's eat _____, please.</i> <i>Thank you.</i>	<i>Likes and Dislikes</i> Food <i>Fruits (apples, plums, pears, oranges, strawberries, watermellon)</i> <i>Drinks (water, milk)</i> <i>Snacks (sandwich, cookies, cake, pie, cheese, pickle, ice cream)</i>	<i>Memory Game (Kpaint)</i> <i>Game Carrier</i> <i>Name Tags</i>	<i>The Very Hungry Caterpillar (Story Video)</i>	<i>Flashcard Flip Flop do you like" (with flashcards)</i> <i>Find the Food</i> <i>Food Memory Game</i> <i>Poison</i> <i>Guess the fruit</i>	<i>The Very Hungry Caterpillar Game</i> <i>Fruit Memory Game</i> <i>Fishy Count</i> <i>Smash Food</i> <i>Coloring Food memory Game</i>

Tabela 1: Atividades selecionadas 1

	Hello			In the Farm			Healthy Snack		
	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 1	Aula 2	Aula 3
	14/09	21/09	28/09	05/10	19/10	26/10	09/11	16/11	23/11
9:00	Cantinho	Cantinho: What's your name vídeo	Cantinho: terminar a marionete	Cantinho	Cantinho: Pintura com giz de cera	Cantinho: Jogo da memória online	Cantinho: Jogo da lagarta faminta (em Flash)	Cantinho: Jogo Smash Food (em Flash)	Cantinho: Preparar Jogo da Memória
9:15	Roda	Roda	Roda	Roda	Roda	Roda	Roda	Roda	Roda
9:30	What's your Name: Vídeo: Gogo Loves English Cantar a música do vídeo com as professoras	Números de 1 a 20 Jogo: Encontre o número	Apresentar as marionetes para os colegas Jogo: Encontre o número	Contação de história: Mrs. Wishy-Washy Qual o som que cada bicho faz? Jogo da memória de sons (online)	Música: Old Mac Donald "A ovelha faz baa!"	Música: Old Mac Donald Jogo: Duck Duck Goose	Contação de História: The Very Hungry Caterpillar (video) Jogos com flashcards	Rever vídeo com a história The Very Hungry Caterpillar Discussão: comidas saudáveis	Jogo: "Poison"
9:45	Rodada de perguntas p as crianças com boneco fantoche James	Jogo com música: Quantos anos você tem?	Gravar vídeo apresentando a marionete	Momento Digital - Colorir imagens de animais (retiradas da internet) no KolourPaint)	Teatrinho: Mrs. Wishy-Washy Mímica: Animais	Jogo em PPT: Adivinhe o bicho que está na banheira	Jogo da memória com cards	Jogos com flashcards e PowerPoint	Degustação de frutas
10:00	Momento Digital - Fazer um vídeo com o programa de captura de imagens se apresentando em inglês	Momento Digital - Fazer uma marionete no programa Sr. Cabeça de Batata	LIEA: Alterar um slide em PPT para informar seu nome e idade Jogo online: How many fish?	Música: Old MacDonald Recorte, colagem e pintura: Porcos na lama	Momento Digital: "Limpar" animais usando a borracha no KolourPaint	Momento Digital: Eu estou na banheira (copiar e colar no KolourPaint)	Momento Digital: Fruit Memory Game & Fishy Count (Jogos em Flash)	Momento Digital: Colorir um jogo da memória para depois imprimir (KolourPaint)	Preparação para aula de encerramento com os pais

Tabela 2: Planejamento aula a aula 1

A fim de realizarmos a seleção das atividades e familiarização com o *Classmate PC*, empreendemos, no mês de agosto, uma série de testes de compatibilidade com a máquina, para podermos nos apropriar dos recursos disponíveis no *hardware* e de *software*. Apesar de sermos usuárias de tecnologia, não estávamos familiarizadas com o sistema operacional utilizado no *Linux Classmate PC*, uma variação do sistema operacional Linux desenvolvido pela empresa Metasys para o *Classmate PC*. Tal versão possui menos flexibilidade que as versões mais populares do Linux, como Ubuntu e Kurumim, a fim de poder se adaptar aos requisitos técnicos que o hardware atende. Desta maneira, era difícil alterar as configurações padrão fornecidas pelo fabricante e descobrir que programa usar para abrir determinado aplicativo, (como o *Firefox* para abrir aplicativos *Flash*, por exemplo); e, quando realizadas as alterações, estas eram anuladas ao reiniciar a máquina.

No primeiro momento de avaliação, o grupo de trabalho operacionalizou a hipótese de ter acesso à internet por meio da RedeUca instalada na EA (conforme reunião realizada em 11 de agosto de 2010 com o profissional responsável pelo LIEA). No período subsequente, foram realizadas diversas sessões de testes de compatibilidade e funcionamento do computador para subsidiar a preparação do planejamento dos momentos digitais, conforme as tabelas a seguir¹:

Recurso	Resultado	Plugin/ addon necessário
Inicialização 1	Falhou. Tela preta com X por cinco minutos	
Inicialização 2	Idem (tela por dez minutos)	
Inicialização 3	Id.	
Inicialização 4	Id. (depois de mais cinco tentativas, desliguei a máquina da fonte de energia)	
	Após de mais de 20 tentativas infrutíferas de inicializar o sistema operacional, tentamos rodar o "recovery", mas foi pedida uma senha (da qual não dispúnhamos). Voltamos a tentar reiniciar o sistema.	

Relatório 15/08/2010 1

¹ A preparação da tabela ocorreu simultaneamente aos testes realizados anteriormente ao início das aulas do curso em questão. O objetivo destes testes foi viabilizar a escolha de objetos de aprendizagem que fossem funcionais com o sistema operacional instalado no *Classmate PC*

Posteriormente ao primeiro desafio enfrentado pela equipe (a falha na inicialização do hardware), foi solicitado pela professora orientadora a senha de *recovery*, mas aparentemente nenhum dos departamentos responsáveis a possuía, sendo necessário solicitar a troca do hardware para a continuação dos testes. Após a troca, retomamos a bateria de testes, com a obtenção dos resultados listados a seguir:

Recurso	Resultado	Plugin/ addon necesário
Inicialização 1 - ok	Off-line	
Tentativa de realizar uma gravação de vídeo	Grava-se o vídeo a partir da webcam, recebendo-se o aviso "impossível abrir /dev/dsp Arquivo será gravado sem trilha de áudio"	Não indica solução
Como havia aumentado os volumes, reiniciei a maquina		
Inicialização 2 - ok		
Audacity - teste de gravação de audio	Gravação 1 - linha de gravação fica plana e nada é gravado	Idem
	Gravação 2 - erro: "error while opening sound device. Please check the input device settings and the project sample rate" (erro em inglês para um software em português)	
Krecord	Gravação 1 - programa não aparenta estar gravando som produzido. Ao pedir para reproduzir, nada se ouve	Id
Alteração dos volumes no Kmixer	Habilitei na aba "entrada" o "capture" - vol 50	
	Após tentativa frustrada com o /krecord, busquei manuais online para tentar resolver o problema. Após seguir os passos em http://mozart.metasys.com.br/faq/index.php?sid=522090&lang=pt-br&action=artikel&cat=19&id=128&artlang=pt-br , houve a realização da gravação, mas o volume de reprodução foi inaudível sem a utilização de fones	Id
Wxcam - aplicativo de captura da webcam	Mesmo após as alterações anteriores de configuração de áudio, o vídeo foi gravado sem som.	Id
	Após diversas tentativas, descobri que o modo de gravação de vídeo funciona de maneira regular, entretanto a saída é audível apenas com a utilização de um fone de ouvido.	

	Tentarei transmitir este vídeo por email e mudar as configurações de vídeo no <i>Movie Maker</i> .	
Processador de textos	Aparentemente funcional para digitação e visualização de figuras	
Arquivos .exe flash	Não abre (.exe é um padrão Windows)	
PDF	Abre documentos pdf para leitura	
PPT/PPS	Não abre ppsx	Não oferece solução, reconhece arquivo como zip
Vídeo (extensão?) clubinho presentation		Instalar o <i>Kaffeine 0.8.6</i>
Executar vídeo com Kaffeine	Abre bem as imagens, mas só reproduz som por 06 segundos. Som inicial audível	
Executar vídeo formato avi com software Smplayer	Perfeito!!	
Executar .wmv com Kaffeine	Executa o vídeo, mas áudio fica baixo. Após entrar no equalizador e colocar no máximo, som fica dificilmente audível	
18:39 - conexão com minha internet		
	Ao tentar entrar na tela de conexão, ele pede para configurar os padrões de atualização, e eu pedi para ele baixar direto da net, sem proxy. Ao pedir a atualização, ele travou.	

A partir dos dados coletados, fizemos uma seleção de atividades online a ser utilizadas durante as aulas e as organizamos em uma plataforma Moodle a ser utilizada pelos alunos durante as aulas. A plataforma era acessível pelo site <http://teacherbibi.com/moodle> e organizava os conteúdos selecionados para cada tema do curso, conforme vemos a seguir:



Após a construção da plataforma, demos início às aulas com nosso grupo, constituído por seis crianças, quatro meninos e duas meninas, mas ainda não tivemos acesso à internet durante nossas aulas, tendo que, na primeira aula, fazer uso de nossa senha de alunos da Rede Usp Wireless. O início das atividades apresentou uma série de desafios a serem transpostos. Os dois principais desafios foram:

Transporte: Como a sala a ser utilizada não oferecia lugar para que os computadores fossem guardados em segurança, estes tinham que ser armazenados em uma sala do setor administrativo (sala 08) e transportados pelas professoras até a sala de aula (sala 33) todos os dias antes do início das atividades. Na primeira semana, foi-nos fornecido um carrinho de supermercado para alocar as máquinas e transportá-las, mas a partir da segunda semana este recurso não estava mais disponível.

Solução: A professora-orientadora nos forneceu uma mala de viagem com rodinhas para que pudéssemos alocar os computadores e facilitar seu transporte para a sala.

Energia: a sala 33 conta com duas tomadas, número insuficiente para o carregamento das baterias dos computadores.

Solução: por meio do emprego de dois filtros de linha ligados em série conseguimos viabilizar a utilização dos computadores ligados na rede elétrica.

Redesenhando o curso: o UCA sem a Rede UCA

Após empregarmos consideráveis esforços em testes e desenvolvimento de materiais para nosso curso, vencemos os desafios iniciais colocados pela infraestrutura da EA e damos início às aulas, mais uma surpresa técnica nos foi apresentada. Em nossa aula no Laboratório LIEA, no dia 28/09, foi-nos informado, pelo técnico responsável pelo laboratório, que não haveria disponibilidade de acesso à Rede Uca no semestre de nosso curso, ou seja, nenhuma das atividades online selecionadas, testadas e organizadas poderia ser utilizada nos computadores em sala de aula.

A esse evento, seguiu uma nova estruturação do curso, com foco em atividades off-line, as quais pudessem ser previamente preparadas pelas professoras, instaladas individualmente nos computadores (pois também não tínhamos instruções sobre como utilizar o computador em modo “colaboração em sala de aula” que, supostamente permitiria a organização de uma rede que automatizaria esse trabalho). O tempo de preparação do hardware antes de cada aula era de aproximadamente 60 minutos para um grupo de seis computadores, tempo que mesmo em um projeto experimental com número de alunos reduzido, já é quase impraticável. Após essa mudança de rumo, as surpresas técnicas chegaram ao fim e pudemos iniciar a estruturação de nossa pesquisa.

De maneira geral, buscamos observar de que maneira os alunos desenvolviam práticas de letramento digital, compreendido neste momento como a apropriação e utilização do recurso tecnológico em questão. A seguir, apresentaremos uma discussão dos resultados que observamos em nossas aulas.

Uso dos Computadores: Discussão

Cultura Contemporânea X Contexto Escolar

“Freire’s concept of literacy – ‘reading the word and the world’ – meant more than merely the capacity to decode and encode written texts.”

Ilana Snyder

A partir da relatada observação do contexto escolar no qual estaríamos inseridas durante o período de estágio a se cumprir, e frente às dificuldades técnicas de uso dos *lap tops* UCA, tanto em relação aos recursos disponíveis para sua utilização – do modo como foi relatado no capítulo anterior –, como o fato de sermos usuárias primárias da tecnologia oferecida pelas máquinas destacadas, reparamos em uma questão que nos chamou a atenção após algumas discussões sobre o que havia ocorrido em algumas aulas.

Mais especificamente, ao final das três primeiras aulas do curso, percebemos certa falta de entrosamento por parte das professoras – em cargo de ministrar as aulas em questão – com a presença do computador em sala. Apresentaram-se dificuldades de manuseio da máquina, isso se estendeu ao longo de todo o curso – embora em proporcional diminuição – e uma certa ansiedade por parte das estagiárias em se adaptar ao novo ambiente. Me refiro aqui, especificamente, à administração de situações de passagens de uma atividade não digital para uma na qual utilizaríamos o computador e ao modo como lidarmos com o desejo das próprias crianças em utilizar as máquinas.

Esta percepção, no entanto, nos causou certo estranhamento, uma vez que nos qualificamos como parte integrante de um grupo social em acesso à cultura digital à qual estamos expostos atualmente. Fora da escola, nosso contato com esse tipo de tecnologia, imaginamos, é corrente. Somos, inclusive, expostos à veiculação de uma imensurável quantidade de informações por meio de modalidades diferentes de mídia. Somo apresentados, portanto, a propostas diferentes de leitura, que não apenas da linguagem verbal escrita.

O mundo, hoje, vem sendo representado não apenas pelo legado de textos escritos acumulados durante a história, mas também por meio de imagens, sons, e

outras tecnologias que nos apresentam uma outra forma pela qual enxergar o mundo – não apenas por meio da leitura de palavras – em analogia ao que diz Paulo Freire em relação ao letramento, na citação que abre essa reflexão.

O autor, segundo Ilana Snyder, compõe o conceito de letramento a partir também do aprendizado sobre como o mundo funciona social e culturalmente ao nosso redor. Seria preciso, então, ir além do entendimento das palavras para se ler criticamente – entender – o mundo; relação essa, chamada “*critical literacy*” por Snyder.

Enfim, levando-se isso em consideração, e remetendo-nos novamente à questão, ainda não respondida, feita no início desta seção, nos indagamos como esta experiência prática específica, o ensino de língua inglesa em um curso em que todos os alunos fazem uso de um computador, individualmente, estaria envolvida na relação que se estabelece entre o ambiente escolar – em sala de aula – e o contexto cultural contemporâneo no qual estamos todos – incluindo a escola – inseridos.

Cultura

Iniciaremos nossa discussão lidando aqui com uma ideia muito controversa a se definir, já que podemos nos remeter a três conceitos diferentes quando pensamos em especificar o que seria cultura. O primeiro indicaria o processo de desenvolvimento intelectual, espiritual e estético de determinada época e grupo social; o segundo, nos remeteria à ideia de um modo de vida particular, seja de um povo, um período, um grupo ou a humanidade em geral. Um terceiro apresentaria os trabalhos e as práticas de atividades artísticas e intelectuais de determinado grupo ou período de tempo como definição do conceito em questão (Snyder, 2008: 72).

Estas três indicações, segundo Ilana Snyder, entram em circulação quando o assunto em debate é cultura. E todas elas acabam contribuindo para identificarmos o contexto cultural dentro do qual estamos inseridos e que co-criamos diariamente. Do mesmo modo, portanto, que temos diversas maneiras de definir esse contexto que nos cerca, surgem também diversas maneiras de interpretá-lo. E como o desenvolvimento cultural e artístico, econômico e social não compõe ciclos fechados de evolução – no sentido de sua modificação – muitas são as inovações com as quais entramos em contato, no que diz respeito às possibilidades que temos de leitura – interpretação – do mundo.

Essa mudança, ou “revolução”, como coloca o autor Gunther Kress (2000), ocorreu, sobretudo, na área de comunicação:

Over the last two or three decades a revolution has taken place in the área of communication which forces us to rethink the social and the semiotic landscape of the Western ‘developed’ societies. The effect of this revolution has been to dislodge written language from the centrality which it has held, or which has been ascribed to it, in public communication. Perhaps the most obvious example is the increasing prominence –dominance even – of the visual in many areas of public communication as well. (Kress, 2000: 182).

Essa mudança, portanto, possibilitou a penetração de novas tecnologias – criadas a partir dela – na vida pessoal em geral. Além disso, o fato de estarmos mais intensamente em contato com meios mais visuais de comunicação, os quais foram transpostos também para o convívio pessoal da sociedade em geral, contribuiu para que formas diferentes de leitura – além da escrita – começassem a surgir.

Sendo assim, novas modalidades de comunicação foram reconhecidas e passaram a ser muito utilizadas na grande rede de comunicações. Kress, a respeito disso, cita, em princípio, mudanças mais evidentes na música e no uso dos movimentos do corpo como forma de expressão. Mas considera, sobretudo, a continuação dessas mudanças nos campos da tecnologia de informação e transporte.

Nesse ponto, figura-se a (re)evolução da era digital, na qual o computador pessoal passou a representar uma das maiores modificações entre as modalidades de comunicação existentes. Modalidade esta para a qual tivemos de nos letrar no intuito de aprender um novo modo de expressão e leitura, que hoje é parte intrínseca do contexto cultural em que vivemos.

Chegamos, enfim, ao ponto principal desta parte do relatório, na qual visamos discutir a relação do mencionado contexto cultural com o sistema escolar de educação nele inserido, no que se refere à atividade de estágio aqui relatada.

Cultura e a Escola

Ao pensarmos em educação, assimilamos o ideal de uma escola na qual todos poderiam adquirir conhecimentos necessários para partilhar do mundo em que

vivemos. Isso incluiria, portanto, um aprendizado voltado para o que historicamente nos levou ao que presenciamos hoje no contexto sócio-cultural e econômico em que vivemos, com exatamente este contexto atual.

Nestes termos, conceberíamos a educação como uma das formas de partilharmos dessa cultura, deste contexto cultural, de maneira mais democrática, como sugere Raymond Williams, citado da seguinte maneira pela autora Ilana Snyder em seu livro, *The Literacy Wars* (2008):

British cultural and literacy theorist Raymond Williams conceived of culture not as the domain of a special elite but rather as something all could share through education (SNYDER, 2008, p.72).

A escola deveria, portanto, proporcionar aos estudantes que nela estudam uma relação direta com o que social e culturalmente acontece fora dela. Reforçando esta idéia, a referida autora ainda cita o educador Jerome Bruner quando este propõe que a mente atinge seu potencial apenas por meio de uma participação ativa no meio cultural – seja ele em qualquer instância referida – do qual participa um indivíduo (Snyder, 2008: 72).

Se isso se colocar como real, então, os diferentes modos de comunicação, em constante evolução, e as diferentes tecnologias derivadas destas inovações, deveriam, em certo momento, também estar presente no meio educacional. E com a oportunidade proporcionada pela situação do estágio em questão, pudemos nos colocar neste lugar de confluência entre cultura e educação em seu mais alto grau de atualização.

A implementação do projeto UCA nas escolas da rede educacional do Estado de São Paulo nos mostrou, de certa forma, o distanciamento no qual este sistema educacional se encontra do contexto que o envolve. Não dizemos isso em função de um ensino desatualizado ou algo parecido; mas sim, na questão que envolve a sincronia entre a preparação de um indivíduo para atuar no meio cultural em que vive e sua atuação de fato.

O fato de se estabelecer o meio escrito como a única modalidade de leitura e compreensão do mundo não desenvolve, totalmente, nos alunos a capacidade de se relacionar com ele. Não queremos dizer com isso que a escola deveria abolir,

absolutamente, a cultura escrita, no modo como entendemos hoje, do meio educacional; apenas observamos que o aproveitamento de outras modalidades de letramento poderiam ser também proveitosas à atividade escolar, em face de uma mais atuante inclusão cultural.

O Projeto UCA na escola

Como foi mencionado anteriormente, a inserção dos computadores como parte ativa das aulas em matérias além da informática - como, no caso, nas aulas de inglês – encontrou desafios diversos para ser desenvolvida. E como discutimos, muito disso se relaciona com os pontos levantados nos itens anteriores deste capítulo.

A atividade de estágio em questão, por caracterizar a fase inicial de implementação do projeto UCA na Escola de Aplicação – vinculada à Universidade de São Paulo –, no qual se propõe a utilização do meio digital como parte integrante do processo de aprendizagem, nos trouxe, por diversas vezes, exemplos das dificuldades e vantagens da utilização desta nova modalidade de interação em sala de aula.

Em relação a isso, as três primeiras aulas do curso, principalmente, constituem exemplos relevantes dos possíveis conflitos a serem detectados na relação entre o contexto sócio-cultural em que vivemos e a cultura escolar, pois nos mostraram, relativamente, a distância que ainda existe entre os dois meios.

Nessas três aulas, três foram as questões observadas com relação à dicotomia descrita acima. A primeira diz respeito à relação dos alunos com os *lap tops*, esta situação caracterizava a primeira vez em que as crianças teriam um computador pessoal em sala de aula; a segunda diz respeito à relação das professoras com a presença da máquina durante a atividade de ensino – já brevemente comentada anteriormente –, também pela primeira vez; e, a terceira engloba a relação da escola com a inclusão do meio digital no dia a dia letivo.

No caso das crianças a presença de um computador individual, para cada uma delas, trouxe grande alvoroço, especialmente na primeira aula do curso. Os alunos, logo que chegaram, correram para os computadores e queriam de todo jeito começar a manuseá-lo. Todos fizeram várias perguntas para as professoras, querendo saber quando seria o momento de usá-los.

Passado esse momento inicial de surpresa, explicamos aos alunos como ligar os computadores e deixamos que eles manuseassem a máquina do modo como eles achassem melhor. Percebemos neste momento que as crianças demonstravam certa familiaridade com o computador, mas apresentavam dificuldades motoras para controlar o *pad* (cursor do *lap top*), por exemplo.

Aparentemente, as crianças também não conheciam o software, nem os programas ali instalados. O que comporia parte do desafio de ensinar inglês em meio a esta nova linguagem digital, pois os alunos teriam também de aprender a lidar com ela. Em face disto, estas primeiras aulas foram bastante difíceis, pois os alunos estavam mais atentos ao computador em si do que ao aprendizado de inglês.

Provavelmente, o fato de ele ser uma novidade dentro do ambiente do qual esta peça nunca fez parte, também deslocou, em parte, o interesse das crianças para a máquina em si, o que acabou colocando o inglês como um aprendizado em segundo plano. Mas isso ocorreu mais fortemente nestas aulas iniciais, nas quais o computador caracterizava, de fato, algo novo.

Com o passar do curso, conforme os alunos foram ficando mais familiarizados com o manuseio técnico do computador, pois insistimos nos mesmos comandos muitas vezes², as atividades de língua a serem realizadas digitalmente passaram a ter um pouco mais de relevância do que o aparelho em si. Não que este tivesse deixado de despertar grande curiosidade e manifestações dos alunos –“quando vamos para o computador?” –, e que o fato das instruções de manuseio serem dadas em português para obter uma resposta de uso mais rápida destes alunos, que estavam em fase de letramento em língua materna, também não colocassem o uso da língua inglesa em segundo plano. Mas as atividades passaram, gradualmente, a ser mais significativas.

Ao final do curso, apesar de ainda encontrarmos alguma interferência das situações citadas anteriormente, os alunos já conseguiam relacionar o vocabulário

² Apesar da repetida utilização do mesmo tipo de comando, não realizamos sempre as mesmas atividades. O computador apresentava esta facilidade de semelhança entre os comandos a serem utilizados para programas diferentes. O caminho até se chegar aos programas-alvo não era muito fácil para as crianças, mas em compensação, em sua maioria, era o mesmo.

aprendido com as figuras e jogos propostos na aula, nos momentos que apelidamos de “momentos digitais”:

Figura 1 – *Um dos alunos colore o desenho de um porco e o identifica como “pig” – porco em inglês – em resposta à pergunta da professora, durante o ciclo de aulas intitulado “In the Farm”.*



Apesar do deslocamento de atenção sofrido pelas crianças por causa da presença do computador em suas mãos, com o passar do tempo, eles conseguiram, até onde foi possível, pois tivemos apenas três meses de curso com eles, corroborar as duas atividades às quais deveriam responder: o manuseio da máquina e o aprendizado de inglês.

No caso específico deste curso, o interesse pela máquina mostrou-se mais evidente do que o aprendizado da língua. Mas isso não significou falha no processo de ensino do idioma em questão. O fato de o computador ser uma novidade, inclusive, poderia ser considerado um dos pontos que acentuaram uma maior atenção voltada para a máquina, e não para o idioma, primordialmente.

No entanto os alunos realizaram quase todas as atividades que propusemos, incorporando o inglês aos exercícios quando solicitados. Muitas deles, inclusive, possuíam sons que emitiam os nomes das figuras que apareciam nos jogos ou outras atividades. A interação dos alunos com esses exercícios foi muito positiva, pois eles repetiam, algumas vezes, o que “ouviam do computador”.

Já no caso das professoras, o processo de aproximação com essa nova linguagem em seu campo de trabalho também não foi fácil. Apesar de todos os testes realizados antes do início do curso, e da familiaridade que temos com a tecnologia digital fora da escola, esse deslocamento do lugar de uso dessa nova ferramenta nos colocou alguns desafios, sobretudo, nestas primeiras aulas:

- a) como lidar com o computador ao mesmo tempo em que efetivamos a aula;
- b) com as crianças e suas próprias dificuldades com o manuseio da máquina – além do fato de esta não ser uma aula de informática, portanto, este não deveria tornar-se o foco em sala; e
- c) com o deslocamento de atenção sofrido pelos alunos frente a uma ferramenta ainda não incorporada como parte integrante do processo de escolar.

Isso tudo sem esquecer dos possíveis problemas técnicos a surgirem durante o momento de aula.

Observamos, desde o começo, que nós teríamos de nos apropriar da linguagem inscrita nesta nova ferramenta para poder incorporá-la em aula e ajudar os alunos, por sua vez, a incorporá-la também. Tivemos muito trabalho em aprender como lidar com este computador, e em explorar as potencialidades de atividades que poderíamos utilizar com os alunos.

Essa nossa aprendizagem, inclusive, perdurou durante todo o curso, quando surgiam ideias para uma nova atividade e íamos checar se o computador a comportava. Esse processo, aliás, nos mostrou uma semelhança muito grande com o processo usual de busca de material e testes em relação a eles, como possivelmente fazemos com todas as atividades que escolhemos para a sala de aula. Neste ponto, a única diferença é de fato a linguagem, porque o processo em si se mantém.

Conhecer o computador, enfim, foi um grande desafio; mas conforme o curso foi passando, e nossa intimidade com o linguagem em uso do computador foi aumentando, percebemos as grandes possibilidades de ensino que ele nos oferece.

No começo, tivemos alguns problemas técnicos em meio às aulas: um dos alunos fechou o computador sem desligá-lo e ao abri-lo novamente era solicitada uma senha de re-acesso, a qual não tínhamos disponível na ocasião – e tivemos de

trocar o computador para continuar com a aula³; um dos alunos apertava os botões insistentemente para abrir vários programas ao mesmo tempo, o que travou o computador – nesse momento inicial, não conhecíamos a potência do computador para aguentar esse tipo de comando; e a própria dificuldades do alunos em manusear a máquina.

Porém, tendo solucionado as questões mais práticas – senha e conhecimento sobre a potência do computador – e encontrado um meio de lidar com as dificuldades que os alunos apresentariam durante as aulas, tivemos a oportunidade de engendrar diferentes atividades digitais durante o processo de ensino.

Como passamos a entender um pouco mais a linguagem que o computador nos oferece, passamos a arriscar mais no tipo de atividade que desenvolvíamos. Nas primeiras aulas, então, fizemos uso da câmera de foto e vídeo, acoplada no *lap top*. Propusemos aos alunos que gravassem um vídeo próprio deles conversando o boneco (*puppet*), James, que utilizamos nas mencionadas três primeiras aulas do curso para ensinar as crianças a se apresentarem dizendo o nome e a idade em inglês. Desta forma, os alunos estariam praticando o inglês e produzindo, por suas próprias mãos, uma atividade significativa para eles. Ou seja, após a atividade eles haveriam produzido algo não caracterizado apenas como uma tarefa escolar, mas sim, como algo que possivelmente faria parte de sua realidade fora da escola.

Neste conjunto de aulas, também fizemos uso de um jogo que fazia parte dos programas já inclusos no computador, o “Sr. Cabeça de Batata”, com o qual os alunos montaram uma personagem, colocando acessórios e partes de vestimenta em seu corpo, para brincarmos com os “bonequinhos” na aula seguinte. A atividade foi conduzida por meio de pequenas dramatizações envolvendo perguntas e respostas sobre nome e idade⁴.

Desta vez eles fizeram uso do computador para montar uma figura, trabalharam os novos movimentos aprendidos pra mexer o *pad* e clicar nos botões necessários, e deram nome aos seus bonecos quando perguntados pelas professoras “*What is his name?*”. Os alunos se envolveram muito na facção desses

³ Algumas semanas depois conseguimos recuperar a senha e reativar o computador.

⁴ Conforme o vídeo que pode ser visto [aqui](#).

bonecos, o que pareceu tê-los ajudado a prestar atenção na perguntas que as professoras faziam a respeito do boneco. Esta foi uma atividade com potencial a ser trabalhada tanto com como sem o computador. O fato disso acontecer nos indica, portanto, que o computador alavancou a aprendizagem de inglês como objetivo da aula. Além disso, enquanto estavam no computador os alunos se concentraram no que tinham de fazer e participaram da aula sem indisciplina.

O *kolour Paint*, um programa de desenhar e colorir, foi outro programa já instalado no computador do qual fizemos uso algumas vezes. As propostas para as atividades que envolviam este programa consistiam em pintar um desenho que ainda estava em preto e branco, que tinham a ver com a matéria vista durante a aula. Essa atividade também envolveu muito os alunos e articulou-se à aprendizagem da língua. Os alunos se envolveram na atividade e responderam, em língua inglesa, quando foram solicitados.

A atividade observada que mais estava inserida na linguagem digital, no entanto, foram os jogos baixados na internet para serem jogados *offline*:

Figura 2 – Um dos computadores com o jogo da memória “offline” na tela, em uma das aulas do ciclo “Healthy Snack”.



Com estes jogos, nós, professoras, aprendemos mais mecanismos relativos à operação do computador e pudemos trazer uma ferramenta produzida, inteiramente, pela tecnologia digital, apesar de não termos tido acesso à internet – algo que faria

grande diferença nesta análise, uma vez que esta se constitui como uma das mais significantes ferramentas que envolvem essa nova modalidade de comunicação, a linguagem digital⁵.

Apesar disso, e mesmo com a presença de apenas um aluno para observar como se encaminharia esta atividade na ocasião da aula em questão, pudemos perceber um maior deslocamento de atenção por parte do aluno presente – o que englobaria aqui o [item c\) da lista](#) de desafios a se enfrentar com a presença do computador em sala de aula. Nesse momento os questionamentos relativos à língua inglesa, propostos para o aluno, foram relativamente ignorados por ele, que estava muito envolvido em como acertar o manuseio do teclado do computador para poder jogar.

Aqui, pudemos observar que a escolha do momento do jogo para a aprendizagem poderia ter sido outra: ao final, como atividade de recapitulação da matéria vista em aula e não como atividade de reconhecimento ou fixação. Isso não significa que o jogo de computador não tenha tido efeito de aprendizagem; apenas que ele teria funcionado melhor, talvez, em outro momento.

Como foi possível observar, até então, as atividades digitais propostas nestas aulas funcionaram em seu aspecto didático, com o objetivo de ajudar na aprendizagem do idioma inglês. Ainda podemos sentir que falta algum conhecimento para que se possa fazer um trabalho mais bem desenvolvido com a linguagem digital dentro da escola. Porém, todas estas atividades, e o conhecimento sobre elas demonstrado nesta situação do estágio, já apresentaram grande potencial para contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos.

Finalmente, relacionando toda esta discussão com a ideia da escola como o lugar em que o indivíduo, na posição de aluno, aprende a “participar” (Snyder, 2008: 72) da cultura em que desenvolve, e desenvolverá, sua ação como ser humano, pudemos observar o avanço e a importância que representa a realização deste projeto no ambiente escolar.

⁵ Infelizmente a rede de internet disponibilizada para estes computadores não estava aberta para uso durante o período em que o curso foi realizado. Por isso não pudemos fazer análises de atividades online.

A relação entre o que aprendemos na escola e o que está ao redor dela, no mundo, depende, inegavelmente, de entendermos, entre todas as matérias que nos ensinam, o que se tem como base do conhecimento hoje valorizado. Precisamos, portanto, conhecer o que formou o pensamento que envolve a nossa sociedade (Ocidental, no caso). Mas, isso não significa que a escola não possa atender a essas novas modalidades de comunicação que nos envolvem culturalmente na atualidade.

Se o objetivo da escola é promover esta participação do indivíduo como cidadão ativo no meio sociocultural, poderia ser interessante envolver, no processo de ensino, essa integração com as tais novas modalidades comunicativas. A linguagem digital, em particular, apresenta-se muito arraigada ao nosso cotidiano, estando presente em diversas atividades que realizamos – profissão, lazer, viagens, estudo, etc. – durante a vida. Seria também inegável sua participação no que nos integra como sociedade.

Sendo assim, um projeto que incentive a relação dos alunos com essas novas modalidades de linguagem, como é o caso do projeto UCA, ajuda na formação desses cidadãos participativos na atividade social.

Como discutimos, as aulas e atividades realizadas – apesar das dificuldades enfrentadas para colocar os computadores em funcionamento satisfatório durante o curso –, confirmaram-se relevantes para o aprendizado de inglês, das crianças envolvidas no processo de aprendizagem descrito. Não podemos confirmar uma mudança drástica no modo de ensino; muitas vezes os computadores funcionaram apenas como ferramentas de aprendizagem, como usualmente utilizamos jogos, dinâmicas em grupo, atividades de artesanato, brincadeira com desenhos, etc. Porém, o fato de envolvermos essa nova linguagem nas atividades de ensino do sistema escolar pode nos permitir estar mais próximos de desenvolver uma educação que dialogue mais com a sociedade da qual a escola em si faz parte, permitindo aos alunos mais acesso e maior compreensão do mundo que os cerca.

O papel das tecnologias da informação na escola: reforma ou revolução?

Levando em conta a discussão sobre cultura que apresentamos na seção anterior, e concluindo que a presença da tecnologia na escola é necessária, surgem outras questões que decorrem do uso desse recurso em si: qual seria o papel dessas tecnologias na escola?

Pensadores da educação como Anísio Teixeira já se preocupavam com esta questão, muito antes do surgimento e popularização da internet. Em *Mestres de amanhã* (1963), o autor já reconhecia a mudança que os meios de comunicação em massa iriam impor à educação e ao trabalho feito na escola: os professores não seriam mais os detentores do conhecimento, que passaria a chegar aos alunos por todos os meios, mas passariam a ocupar o lugar de organizadores do conhecimento, cabendo-lhes a tarefa de “ensinar o jovem aprendiz a aprender os métodos de pensar.” (Teixeira, 1963)

O desafio apresentado por Teixeira é no sentido de transformar as práticas escolares para que se adaptem às mudanças na cultura, utilizando as novas tecnologias como maneiras de revolucionar a educação, e não apenas como instrumento de pedagogias antigas. Adaptando este desafio para a era dos computadores, a pergunta que podemos nos fazer como educadores é: vale a pena trazer computadores para a escola, se vamos utilizá-los para continuar a ensinar como sempre fizemos? Para Paulo Freire, fazer isso seria ignorar as possibilidades de aprendizado que somente a comunicação e a interação podem proporcionar. Os computadores trazem a possibilidade de os alunos interagirem entre si mediados por essa tecnologia, e também a possibilidade de participar ativamente do processo de aprendizagem. Se os computadores forem utilizados em sala como meras “páginas dinâmicas”, em que os alunos apenas visualizam conteúdos, sem interagir com eles e com os colegas, ainda estaremos praticando a “educação bancária” de que falou Freire (1979), em que o professor “deposita” conteúdos e informações no aluno para que ele os assimile de forma passiva.

Nelson Pretto, professor dedicado à pesquisa da utilização das TIC (tecnologias de informação e comunicação) na escola, descreveu essa maneira de utilizar recursos tecnológicos como a consequência de uma “perspectiva instrumental” (1996). Sob esta perspectiva a escola utiliza os computadores como instrumento de transmissão de conhecimento, como acontece quando alunos consultam sites para assistir a vídeos, olhar fotos ou ler textos. Para ele, essa maneira de trazer os computadores para a escola “não dá conta dos desafios contemporâneos, ao mesmo tempo em que não possibilita utilizar os novos recursos como elementos estruturantes de novas formas de ser, pensar e agir, coerentes com a contemporaneidade”. (Pretto e Ferreira, 2007)

Vamos chamar essa nova perspectiva de “integrativa”: com ela, as tecnologias são integradas às formas de pensar a educação, criando espaços onde os alunos possam participar ativamente da construção de seu conhecimento. Em nosso projeto de estágio, buscamos nos desafiar a pensar sob a perspectiva integrativa, embora também tenhamos nos beneficiado do uso dos laptops sob a perspectiva instrumental; nossos alunos produziram e manipularam informações utilizando o software do *Classmate PC*, mas também consumiram informações na forma de vídeos e apresentações de slides. De forma geral, a perspectiva instrumental serviu como plataforma (“scaffolding”) para a perspectiva integrativa. A seguir, vamos analisar exemplos de que maneiras essa dinâmica se apresentou nas aulas do nosso minicurso.

No primeiro módulo, “*Hello*”, nosso objetivo foi ensinar aos alunos como se apresentar a novos amigos, dizendo nome e idade. Para apresentar esse conteúdo, utilizamos um vídeo da série “*Gogo Loves English*”, que encontramos na internet no site *YouTube*. No vídeo, o alienígena Gogo encontra novos amigos numa visita à Terra, se apresenta a eles, e canta e toca com eles uma música contendo as novas estruturas: “*What’s your name?*”, “*My name is...*”, “*How are you?*” e “*I’m fine*”.

Aqui a internet e o computador foram utilizados sob a perspectiva instrumental: os alunos assistiram ao vídeo para entrar em contato com as novas estruturas dentro de um contexto que fosse significativo para eles (um desenho animado). Mas este era apenas o começo do processo de aprendizagem: depois de assistirem ao vídeo, os alunos utilizaram o *Classmate PC* para manipular imagens

no programa “Sr. Cabeça de Batata”. Neste jogo, os alunos criam um personagem (o Sr. Cabeça de Batata) selecionando entre opções de boca, olhos, nariz, chapéus, orelhas, brincos e outros acessórios. A proposta era criar um personagem, ao qual eles atribuiriam um nome e uma idade. O trabalho de cada aluno foi salvo em um *pendrive*, e na aula seguinte trouxemos os personagens, agora impressos, para que os alunos criassem com eles fantoches em palitos de sorvete. Estes foram utilizados em uma brincadeira de teatro de fantoches, no qual os fantoches, manipulados pelas crianças, se apresentavam dizendo seus nomes e idades.

Nesta atividade os alunos puderam participar de forma ativa, sob vários aspectos: exploraram o prazer do jogo de criar o personagem, com os recursos avançados do *software* do computador; aprenderam a manipular o *pad* dos *laptops* para arrastar e mover objetos na tela; participaram do prazer da brincadeira de faz-de-conta com os fantoches que eles mesmos criaram. Além disso, os alunos tiveram a oportunidade de se apropriar das novas funções comunicativas em inglês, a que poderiam recorrer durante a brincadeira de teatro.

Pudemos observar neste exemplo uma subversão eficaz do modelo “bancário” de educação: os alunos começaram de um lugar passivo, para depois assumir um lugar ativo na construção de seu próprio conhecimento. Neste caso, não foram exatamente os computadores que proporcionaram a mudança, senão o caráter da atividade em si, que poderia ter sido feita sem o recurso do computador; porém o computador emprestou à confecção do fantoche toda a excitação de poder criar além da imaginação e da própria capacidade motora, e de obter um resultado esteticamente “profissional”, por assim dizer. Além disso, a integração dos computadores a este tipo de atividade é um elemento importante da inclusão digital, discussão que iremos retomar mais adiante.

A participação ativa dos alunos na construção de seu conhecimento nos chamados jogos didáticos foram objeto de nossa análise no primeiro semestre deste curso; integrando a perspectiva que ganhamos naquele trabalho, e a discussão sobre o papel das tecnologias na educação que estamos abordando aqui, chegamos à inevitável interseção entre as duas: os jogos digitais, que não poderiam estar ausentes do nosso programa na reedição do curso para a integração com o Projeto UCA.

Pudemos observar no primeiro semestre que os jogos traziam vantagens múltiplas para a experiência na sala de aula: aumentavam o envolvimento dos alunos com as professoras e com os objetos de aprendizado; ajudavam a baixar o filtro afetivo (Krashen, 1981) com relação à língua inglesa; proporcionavam uma maneira agradável de rever e praticar conteúdos; entre outras. Todas estas vantagens estiveram presentes no uso dos jogos digitais, com a vantagem adicional de os jogos digitais trazerem inúmeras outras possibilidades de jogar, além dos recursos visuais e sonoros, que atraem muito o interesse dos alunos.

Os jogos digitais interativos utilizados em todos os módulos do curso deram aos alunos chances de desenvolver diversas maneiras de processar informação, como veremos a seguir:

Fishy Count – Neste jogo os alunos contam os peixes na tela e clicam no algarismo correspondente, entre três alternativas disponíveis. Escolhendo a alternativa correta, o aluno ouve o programa contar os peixes em voz alta, e é elogiado por ter acertado a resposta. Habilidades: contar, ler algarismos, relacionar informação visual com informação textual, confirmar respostas através de compreensão oral.

Animal Sounds Memory Game – Neste jogo da memória os pares são formados entre a foto de um animal e a reprodução sonora do som que aquele animal faz. Habilidades: combinar informações visuais com informações sonoras utilizando a memória, distinguir entre os sons dos diferentes animais.

The Hungry Caterpillar Game – Aqui os alunos controlam uma rápida lagarta que se move pela tela seguindo os comandos das setas no teclado (←, →, ↑, ↓), com o objetivo de passar por cima de certos pontos na tela (comidas como frutas ou legumes, que a lagarta então “come”). Os alunos acumulam pontos até deixarem a lagarta se chocar contra alguma das “paredes” e “morrer”. Habilidades: desenvolver um reflexo rápido, posicionar as mãos sobre o teclado de forma a poder se movimentar agilmente.

Fruit Memory Game – Neste jogo de memória, os alunos devem encontrar os pares de frutas, apoiando-se não apenas em sua memória visual, como também em sua memória auditiva, já que ao virar as cartas, ouvia-se o nome da fruta.

Habilidades: combinar informações visuais com informações sonoras utilizando a memória.

Smash Food – trata-se de um quebra cabeça no qual as crianças devem combinar comidas em grupos de três para fazer pontos. Habilidades: agrupar figuras semelhantes, planejar a organização espacial de figuras para completar um padrão.

Mais do que desenvolver essas habilidades, os jogos forneceram contextos significativos para a aprendizagem dos conteúdos propostos pelo currículo do curso, além de muita diversão. Os jogos digitais propõem um espaço no qual o aluno é envolvido pelo fazer, ao invés de apenas ouvir, olhar e ler, se inserindo perfeitamente na perspectiva integrativa de uso das tecnologias.

O papel dos alunos diante das TIC na escola

Como já discutimos anteriormente, é indispensável que na transformação dos meios de ensinar ocorra também uma mudança na hierarquia entre alunos e professores. Segundo Pretto (2007), é preciso transcender o paradigma linear de comunicação entre um emissor único (professor) e os receptores (alunos). “Criam-se vídeos, páginas individuais e portais educativos onde os alunos assistem ou baixam arquivos e textos que são, simplesmente, postados pelo professor.” (Pretto e Ferreira, 2007) Para ele, as redes de informação na internet pressupõem um outro tipo de interação.

“Acreditamos ser viável buscar outras possibilidades para a educação que estejam fundamentadas em estruturas não-lineares, como a das redes de informação e comunicação, com o objetivo de possibilitar que o aluno seja sujeito construtor do seu processo de aprendizagem, que poderá, assim, ser feito de forma coletiva e colaborativa.” (Pretto e Ferreira, 2007)

Para tanto, os autores sugerem que o “centro” das atenções durante a aula não esteja fixo no professor o tempo todo; envolvendo todas as pessoas na classe, alunos e professores, na produção de cultura e conhecimento, permite-se que o foco se desloque continuamente, intensificando a interação entre todos os participantes. Para nós, esta é uma descrição fiel das interações em sala de aula nos momentos em que utilizamos o programa *KolourPaint*. Em várias atividades nós propusemos que os alunos alterassem e produzissem imagens utilizando este programa, e

embora o foco inicial estivesse na professora explicando a atividade, no momento em que os alunos começavam a produzir, eles passavam a depender um do outro para aprender os comandos necessários para desempenhar a tarefa.

Uma das atividades consistia em fazer uma foto montagem em que o aluno aparecesse dentro de uma banheira. Essa atividade estava inserida no contexto da história *Mrs. Wishy-Washy*, em que os animais se sujam na lama e depois tomam banho em uma banheira. Apropriando-se da parte da história onde os animais entram na banheira, os alunos poderiam atingir uma identificação maior com a história e os personagens, e se envolver de maneira mais eficaz com o objeto da aprendizagem. O processo de produção da montagem era um tanto complexo: envolveu a utilização de dois programas diferentes (o programa de captura de imagens e o *KolourPaint*), de duas imagens diferentes (a foto deles mesmos e a foto da banheira, que já estava salva em cada computador), e o recorte, colagem e sobreposição das imagens. Segundo a professora Maria Helena Bonilla, da Universidade Federal da Bahia, a dimensão de autoria e co-autoria dos sujeitos no mundo digital pode ser muito significativa para os alunos. Foi isso que pudemos observar no desenrolar da atividade. Se eles esqueciam um comando como o Desfazer (ctrl + z), necessário para apagar uma alteração feita recentemente, logo perguntavam a um colega “que botão eu tenho que apertar”, e o colega então assumia o foco naquele momento, instruindo seu par a desempenhar o comando da maneira correta. Durante a atividade as professoras podiam ser vistas andando pela sala auxiliando os alunos com os comandos, assim como alguns de seus coleguinhas. Naquele momento a interação era realmente entre pares envolvidos na produção comum de um trabalho individual.

Embora este exemplo seja relativamente simples, dado que se trata de um trabalho feito com alunos de primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental, e portanto alguém ainda da dimensão crítica do trabalho da linguagem, acreditamos que seja uma boa ilustração do princípio descrito por Pretto e Ferreira: “Buscar formas interativas para novas educações pode ser uma importante contribuição para a construção de espaços educacionais abertos, capazes de formar sujeitos transformadores, algo imprescindível na sociedade contemporânea, cada vez mais permeada pelas TIC, que, potencialmente, é bom que se insista sempre nesse

aspecto, possibilitariam o aumento da participação e da horizontalidade nas relações e, com isso, a possibilidade de formação de sujeitos transformadores, atuantes, críticos e autônomos.” (Pretto e Ferreira, 2007)

Este é outro exemplo que reitera a necessidade de trazer os computadores para a sala de aula no sentido de educar os alunos para serem mais do que consumidores de informação. “O que nós precisamos - e essa é a chave do que eu defendo - é formar cidadãos produtores de cultura e de conhecimento.” (Bonilla)

A questão da inclusão digital

Finalmente, gostaríamos de nos debruçar sobre algumas questões propostas pela professora Maria Helena Bonilla em seu artigo “Inclusão digital nas escolas”, pois acreditamos que muitas das nossas experiências vieram ao encontro de suas reflexões e questionamentos.

Em seu artigo ela se refere especificamente ao Projeto UCA: “O foco do Projeto é o potencial pedagógico dos laptops na sala de aula. E nem isso está claramente definido. O que é entendido como pedagógico? Essa dimensão está limitada aos conteúdos curriculares? É a perspectiva de uso da tecnologia como ferramenta de ensino? Qual a relação entre a dimensão pedagógica e a inclusão digital?” Levando em conta nossa experiência no estágio na FEUSP, tentaremos oferecer algumas respostas a esses questionamentos.

O que é entendido como pedagógico?

Para nós, o potencial pedagógico dos laptops na sala de aula é muito amplo e variado, dependendo da disciplina que o professor a utilizá-lo no momento ministre. No caso do inglês, nós professores dependemos fortemente de contextos para a aprendizagem da língua; como já vimos antes, os computadores e a internet oferecem inúmeras possibilidades de contextualização, seja passivamente através de vídeos e sites, seja ativamente através da produção de conteúdos e dos jogos. Essas possibilidades se multiplicariam se tivéssemos tido acesso à internet, o que deveria ser uma opção disponível para os professores de língua utilizando o Classmate PC nas suas aulas de Ensino Fundamental. As redes de informação proporcionam a chance de produzir textos para compartilhamento com outros alunos ou mesmo sujeitos fora da escola, até mesmo em outros países. Websites como o

ePals, *Voxopop* e *YouTube* possibilitam a postagem de conteúdo pelos alunos, que poderão interagir com outras pessoas na rede que venham a ter acesso a essas informações. Com isso os alunos de inglês como língua estrangeira podem praticar a expressão oral e escrita da língua, bem como a compreensão de textos, além da excelente oportunidade de entrar em contato com pessoas de culturas anglófonas através desses canais na rede.

Essa dimensão está limitada aos conteúdos curriculares? É a perspectiva de uso da tecnologia como ferramenta de ensino?

Também já demonstramos que a aprendizagem que ocorre com o uso das tecnologias em sala de aula transcende os conteúdos curriculares, como pudemos avaliar no caso dos jogos digitais e da análise das interações não-hierárquicas em sala de aula. Da mesma forma, demonstramos como a perspectiva instrumental pode ser usada como ponte para a perspectiva integrativa, para o aperfeiçoamento do processo de apropriação da língua estrangeira. Com isso, podemos concluir que os únicos limites impostos à experiência com os laptops do Projeto UCA estão na precariedade da infraestrutura no que se refere ao acesso à internet, e na falta de programas de formação de professores que aumentem a percepção dos professores para todas as possibilidades do uso das TIC, incluindo as perspectivas transformadoras apresentadas aqui.

Qual a relação entre a dimensão pedagógica e a inclusão digital?

Entendemos que a inclusão digital pressupõe um aprendizado: o aprender a manejar a máquina para desempenhar as ações possíveis no ambiente da rede. Ao interagir com os laptops, os alunos se tornam familiarizados com as novas tecnologias, no sentido de saber ler os menus e conseguir encontrar os caminhos dentro do sistema, bem como utilizar o teclado para escrever e o *pad* do laptop para mover o cursor sobre a tela. Porém, para além desta dimensão mais objetiva, ao interagir com professores e colegas de maneira não-linear através da rede e da produção conjunta de conteúdos, os alunos são convidados a participar do significado mais profundo de inclusão digital, aquele a que Anísio Teixeira se referiu: aprender a pensar de um jeito que dê conta da era da informação em que vivemos, aprender a pensar de maneira que habilite o aluno a “fazer de toda a sua vida uma vida de instrução e estudos.” (Teixeira, 1963)

Conclusão

Ao debatermos a inclusão de elementos tecnológicos em sala de aula, invariavelmente mobilizamos um grande leque de questões relativas não apenas à ação de alunos e professores, e às potencialidades que novos recursos podem trazer às relações desenvolvidas no ambiente escolar, mas também tocamos em aspectos mais amplos relativos ao novo papel social da escola que essa inclusão engendra, como:

- Quais as possibilidades de integração entre aprendizado formal e informal?
- Qual deve ser o nosso foco: objeto ou ferramenta de aprendizagem?
- A escola assume um lugar de consumidora ou de produtora de conhecimento?

Embora as discussões acadêmicas possam apontar para um lugar de questionamentos antagônicos; aprendizado *formal X informal*, *objeto X ferramenta* de aprendizagem, *consumo X produção* de conhecimento, reconhecemos que, embora operacionalizem algumas comparações, esses antagonismos tendem a se enfraquecer com o passar do tempo, pois acreditamos que se baseiem em modelos uni facetados de sujeito social.

A atualidade evidencia a liquidez (Bauman, 2001) das relações humanas, e o hibridismo dos papéis que assumimos em diversos cenários de interação. Acreditamos que a inclusão de tecnologia não apenas evidencia esse hibridismo como o possibilita, também preparando nossos alunos a lidarem com as demandas atuais de *multitasking*, não apenas no sentido de operacionalização de tarefas múltiplas, mas também na definição e construção de suas múltiplas identidades.

Assim sendo, a tecnologia permite com a interação em rede, integrar aprendizados formais e informais, pois o aluno pode ter acesso remoto a lugares informais de aprendizado (como uma conversa com um amigo, ou um jogo de videogame) dentro de um ambiente formal de aprendizagem, e, muitas vezes, durante uma atividade pedagógica formal ou “tradicional”. A questão do foco de trabalho também ganha outra perspectiva, pois em áreas como linguagem ou

matemática, a própria ferramenta de aprendizagem se apresenta como um meio de relativização do objeto de conhecimento, ou seja, em uma aula de português com foco em análise e reflexão sobre a linguagem pode-se estabelecer comparações entre operações sintáticas e a sintaxe de programação (com a utilização de softwares de programação como *Scratch*, por exemplo). Finalmente, a dicotomia consumo X produção também se encontra abalada, pois a própria estrutura básica dos produtos de consumo em massa proporcionados pela mídia atualmente mudou drasticamente. Henry Jenkins nos apresenta como exemplo o fenômeno dos *Pokémon*:

*As James Paul Gee (2005) has noted, a child's mastery over the Pokémon characters is an intellectual accomplishment of the order of mastering chemistry's periodic table or the pantheon of Greek gods. There are several hundred characters, each of whom has multiple states of being, all of which relate to each other through an elaborate system of antagonisms and alliances. The information one needs to understand the Pokémon universe is not contained within any single source (though the phenomenon has produced a healthy share of reference books which promise to tell us everything we need to know). Rather, it has to be gathered together across many different media (television series, films, games, cards, coloring books, comics, and the web). As David Buckingham and Julian Sefton-Green (2004) argue, **Pokémon isn't something you watch or buy: It is something you do.** The dispersion of information about the characters not only motivates more consumption, it also provides a context for social interactions among young fans as they compare notes and pool knowledge. (JENKINS, 2008:37) - grifo nosso*

Não apenas o engajamento do consumidor em ações relacionadas ao consumo, como o *fazer* exigido pela comunidade *Pokémon*, mas também a interação do público no tocante à produção de elementos da mídia de massas, coloca em xeque a dicotomia entre consumo e produção. Além de participar da concepção da mídia que consome, muitas vezes os fãs se organizam em comunidades organizadas por interesses específicos (como as comunidades de consumidores de quadrinhos japoneses - *mangá* – ou de ficção científica, por exemplo) que constituem um espaço no qual o sujeito discute, reflete e ressignifica o “produto” consumido, criando novos sentidos e (por que não?) novas narrativas, fazendo uso de estratégias colaborativas de produção de conhecimento, compartilhando ideias e

opiniões e constantemente desestabilizando seu nível de conhecimento ao interagir com seus pares.

Creemos que cabe à escola inserir-se nesse contexto e protagonizar possíveis respostas às novas perspectivas criadas pela tecnologia. Para tal, é necessário em primeiro lugar que a instituição se aproprie dos objetos tecnológicos para, a partir de sua incorporação - mesmo que experimental – nos diversos ambientes escolares possa se constituir um lugar de observação dos fenômenos pedagógicos, cognitivos e identitários que nos auxiliará a compreender o novo cenário de produção e circulação do conhecimento. Só por meio dessas observações poderemos dar início aos nossos esforços de construção de uma prática pedagógica condizente com o novo cenário sociocultural.

Referências Bibliográficas

BAUMAN, Zigmunt . *Modernidade Líquida*; tradução, Plínio Dentzien. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001

BONILLA, Maria Helena Silveira. “Inclusão digital nas escolas” Disponível em http://www.universidadenova.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo_bonilla__mesa_inclusao_digital.pdf. Consultado em 20 de novembro de 2010.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

JENKINS, H. Media Literacy: who needs it? In: WILLOUGHBY, T. & WOOD, E. (ed) *Children's Learning in a Digital World*. Blackwell Publishing, 2008. (pp 25-50)

KRASHEN,S. Second Language Acquisition and Second Language Learning. Oxford [u.a.] Pergamon Press 1981.

KRESS, G. Multimodality. In: *Multiliteracies – Literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge, 2000.

PRETTO, Nelson de Luca. Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia. Campinas: Papirus,1996.

PRETTO, Nelson de Luca, e FERREIRA, Simone de Lucena. Educação, Inclusão Sociodigital e o Sistema Brasileiro de Televisão Digital. Revista Linhas Críticas, Janeiro-Junho/2007. Volume 13, número 24, pp. 37-52. Disponível em https://blog.ufba.br/nlpretto/files/2010/03/educacao_inclusao.pdf. Consultado em 20 de novembro de 2010.

SNYDER, I. Culture. In: *The literacy wars - Why teaching children to read and write is a battleground in Australia*. Sydney: Allen & Unwin, 2008.

TEIXEIRA, Anísio. “Mestres de amanhã”. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, volume 40, número 92, pp. 10-19, outubro a dezembro/1963. Disponível em <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/96/98>. Consultado em 20 de novembro de 2010.