UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E ARTES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO-SENSU* EM LETRAS
NÍVEL DE MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: LINGUAGEM E SOCIEDADE

LETÍCIA SCHACH

A ABORDAGEM DOS MULTILETRAMENTOS NA CRIAÇÃO DE OBJETOS DIGITAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM O POWERPOINT

CASCAVEL – PR

2019

LETÍCIA SCHACH

A ABORDAGEM DOS MULTILETRAMENTOS NA CRIAÇÃO DE OBJETOS DIGITAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM O POWERPOINT

Texto apresentado à Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – para obtenção do título de Mestre em Letras, junto ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Letras, nível de Mestrado – área de concentração Linguagem e Sociedade.

Linha de Pesquisa: Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino

Orientadora: Profª Drª Greice da Silva Castela

CASCAVEL – PR
2019

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Schach, Letícia
A abordagem dos multiletramentos na criação de objetos digitais de ensino-aprendizagem com o PowerPoint / Letícia Schach; orientador(a), Greice da Silva Castela, 2019.
183 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Letras, 2019.

1. Multiletramentos. 2. Multimodalidade. 3. Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem. 4. Formação Docente Continuada. I. Castela, Greice da Silva. II. Título.

LETÍCIA SCHACH

A abordagem dos multiletramentos na criação de objetos digitais de ensino-aprendizagem com o Power Point

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestra em Letras, área de concentração Linguagem e Sociedade, linha de pesquisa Linguagem: Práticas Linguísticas, Culturais e de Ensino, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:

Greice da Silva Castela

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Valeska Gracioso Carlos

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)

Carmen Teresinha Baumgartner

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Maria Elena Pires Santos

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Foz do Iguaçu (UNIOESTE)

Cascavel, 9 de agosto de 2019

A meus pais, Leony e Geraldo,
que me adentraram no mundo dos multiletramentos,
especialmente tendo me ensinado desde cedo o respeito
às variedades culturais não valorizadas.

A meu marido, Ildemar,
que sonha e vive comigo, na prática, uma educação que
possibilita ao aprendiz ser protagonista da sua história.

A meus dois filhos, Mabel e Davi,
com quem vivencio o fascinante mundo multiletrado
e aprendo diariamente.

Há um tempo em que é preciso abandonar
as roupas usadas que já têm a forma do nosso corpo
e esquecer os nossos caminhos
que nos levam sempre aos mesmos lugares.
É o tempo da travessia e,
se não ousarmos fazê-la,
teremos ficado para sempre
à margem de nós mesmos.

Fernando Teixeira de Andrade

AGRADECIMENTOS

À UNIOESTE, pela oportunidade de ampliar minha formação, de forma gratuita e de qualidade, em especial aos docentes da Pós-Graduação em Letras, por terem colaborado na ampliação dos meus horizontes, mostrando-me que há sempre mais portas a serem abertas no mundo do conhecimento.

À professora que me orientou no processo da pesquisa e escrita desta dissertação, Profª Drª Greice da Silva Castela, pela disponibilidade constante, pela compreensão, pelos encaminhamentos e considerações.

Às docentes da Banca de Qualificação, Profª Drª Carmen Teresinha Baumgärtner, Profª Drª Valeska Gracioso Carlos e Profª Drª Maria Elena Pires Santos, pelas valiosas contribuições e apontamentos para a reestruturação e finalização desta dissertação.

Muito especialmente, aos professores e acadêmicos que foram parte deste estudo, por tornarem esta pesquisa possível, experienciando comigo novas práticas pedagógicas.

Ao Colégio Evangélico Martin Luther, pela cedência do espaço para a realização da formação docente, parte fundamental da pesquisa.

Por fim, meu imenso reconhecimento e agradecimento sem medidas a cinco pessoas que são o princípio, o meio e o fim em minha vida:

Aos meus pais, Leony Robinson Schach e Geraldo Schach, a quem reservo, como forma de sintetizar toda minha infinita gratidão, as palavras de Isaac Newton: *Se fui capaz de ver mais longe, é porque me apoiei em ombros gigantes*. Serei eternamente grata por absolutamente tudo que recebi e recebo de vocês!

Ao meu marido, Ildemar Kanitz, pois sou imensamente feliz por sua existência em minha vida e grata por tudo que compartilhamos. Muito especialmente nessa fase, sou grata pelo auxílio nos momentos difíceis do Mestrado, nos dias em que parecia impossível escrever ou continuar. Pela compreensão, pela parceria, pelo incentivo, pelo apoio... por tudo, enfim, muitíssimo obrigada!

À Mabel e ao Davi, filhos parceiros e especialmente compreensivos nesse tempo da Pós-Graduação, para quem também espero ser "ombro gigante", para que vejam, sonhem e voem ainda mais longe.

SCHACH, Letícia. **A ABORDAGEM DOS MULTILETRAMENTOS NA CRIAÇÃO DE OBJETOS DIGITAIS DE ENSINO-APRENDIZAGEM COM O POWERPOINT.** 2019. 183 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel.

Orientadora: Profª Drª Greice da Silva Castela
Defesa: 09 de agosto de 2019

RESUMO

A criação de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem (ODEAs) que contemplem os multiletramentos, especialmente a multimodalidade, por meio do software PowerPoint em uma perspectiva multimodal e hipertextual, é tema desta pesquisa, que está fundamentada nos parâmetros da Linguística Aplicada, dentro de uma abordagem qualitativa-interpretativista, sob forma de uma pesquisa-ação. Tendo isso em vista, buscou-se resposta ao seguinte questionamento: Os ODEAS produzidos por professores em um contexto de formação continuada voltado para o uso de tecnologias resultam em um produto que contempla os multiletramentos? Com o propósito de encontrar respostas a esse questionamento, traçou-se como objetivo geral verificar se ODEAs criados por professores em um contexto de formação continuada voltado para o uso de tecnologias, especificamente por meio do programa PowerPoint, contemplam os multiletramentos. Delimitou-se, também, objetivos específicos: identificar como os professores participantes da formação continuada entendem e afirmam utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs); identificar, após o curso, se houve novo posicionamento dos participantes da formação docente em relação às TDICs; verificar se a abordagem feita com tecnologias possibilitou aos professores a elaboração de ODEAs contemplando multiletramentos, especialmente a multimodalidade. Sustentam teoricamente esta pesquisa os autores ALMEIDA (2000), KENSKI (1998, 2008, 2012), LEMKE (2010), LÉVY (2004), MORAN (2008), PONTE (2000), ROJO (2009, 2013, 2016, 2017), ROJO e MOURA (2012), SOARES (2000, 2002, 2004), VALENTE e ALMEIDA (1997), VAN LEEUWEN (2011), WILEY (2000), XAVIER (2004, 2006, 2009). Os dados foram gerados a partir de questionários, de um diário de campo e dos ODEAs criados durante a formação docente. Identifica-se, ao final do estudo, que os ODEAs produzidos abordam de forma efetiva os multiletramentos, especialmente a multimodalidade. A pesquisa revela ainda os impactos positivos da formação docente na área das TDICs, sendo esta fundamental para levar o professor a refletir e ressignificar sua concepção sobre tecnologias na educação e sobre sua prática pedagógica, capacitando-o para que circule com mais competência e mais confiança no mundo digital contemporâneo.

PALAVRAS-CHAVE: Multiletramentos; Multimodalidade; Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem; Formação Docente Continuada; PowerPoint multimodal e hipertextual.

SCHACH, Letícia. **THE APPROACH OF THE MULTILITERACIES IN THE CREATION OF DIGITAL TEACHING AND LEARNING OBJECTS WITH POWERPOINT.** 2019. 183 p. Dissertation (Master's Degree in Languages) – Postgraduate Studies Program in Languages, State University of the West of Paraná – UNIOESTE, Cascavel.

Advisor: Professor Greice da Silva Castela, PhD
Defense: August 9th, 2019

ABSTRACT

The creation of digital teaching and learning objects (DTLO) that contemplate the multiliteracies, especially the multimodality, through the PowerPoint software in a multimodal and hypertextual perspective, is the subject matter of this research, which is grounded on the Applied Linguistics parameters, inside a qualitative-interpretive approach, in the form of an action research. Therefore the answer to the following question was sought: do the DTLO produced by teachers in a context of continuing education oriented to the use of technologies result in a product that contemplates the multiliteracies and the multimodality? Looking for answers to this question, the main objective was to verify if the DTLO created by teachers in a context of continuing education oriented to the use of technologies, specifically through PowerPoint, contemplate the multiliteracies. Specific objectives were also delimited: identifying how the participant teachers of the continuing education understand and allegedly use the Digital Information and Communication Technologies (DICT); identifying, after the course, if there was a new positioning of the teaching formation participants regarding the DICT; verifying if the approach made with technologies enabled the teachers to elaborate DTLO contemplating multiliteracies, especially the multimodality. Theoretically support this research the authors ALMEIDA (2000), KENSKI (1998, 2008, 2012), LEMKE (2010), LÉVY (2004), MORAN (2008), PONTE (2000), ROJO (2009, 2013, 2016, 2017), ROJO and MOURA (2012), SOARES (2000, 2002, 2004), VALENTE and ALMEIDA (1997), VAN LEEUWEN (2011), WILEY (2000), XAVIER (2004, 2006, 2009). The data were generated from questionnaires, from the researcher's fields notes and from the DTLO created during the teaching formation. It is possible to identify, at the end of the study, that the produced DTLO effectively approach the multiliteracies, especially the multimodality. The research also reveals the positive impacts of the teaching formation in the DICT area, being fundamental to capacitate the teacher so as to insert himself/herself and also move with competence and confidence in the contemporary digital world, rethinking and reformulating his/her pedagogical practice.

KEYWORDS: Multiliteracies; Multimodality; Digital Teaching and Learning Objects; Continuing Teaching Formation; Multimodal and hypertextual PowerPoint.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Cartaz de divulgação do curso 32
Figura 02 – Mapa dos multiletramentos 49
Figura 03 – Campo de busca em repositório digital 65
Figura 04 – Telas iniciais do PowerPoint utilizado no primeiro encontro 92
Figura 05 – Segunda tela do PowerPoint utilizado no primeiro encontro 94
Figura 06 – Desdobramentos em segundo nível 95
Figura 07 – PowerPoint utilizado no primeiro encontro – *slide* 12 96
Figura 08 – Desdobramentos em terceiro nível 97
Figura 09 – Nuvem de palavras 99
Figura 10 – Características dos contos de aventura 108
Figura 11 – Instruções para produção de ODEA 113
Figura 12 – Estrutura do ODEA de Mara 121
Figura 13 – Estrutura do ODEA de Paula 124
Figura 14 – ODEA de Mara – *slide* 3 131
Figura 15 – ODEA de Paula – *slide* 10 132
Figura 16 – ODEA de Paula – *slide* 3 133
Figura 17 – ODEA de Mara – *slide* 13 e desdobramentos 134
Figura 18 – ODEA de Mara – *slide* 2 136
Figura 19 – ODEA de Mara – *slide* 4 e desdobramentos 138
Figura 20 – ODEA de Paula – *slide* 2 e desdobramentos 139
Figura 21 – ODEA de Mara – *slide* 14 140
Figura 22 – ODEA de Mara – Google Docs 140
Figura 23 – ODEA de Paula – *slide* 4 142
Figura 24 – ODEA de Paula – *slide* 5 142
Figura 25 – ODEA de Paula – *slide* 6 143
Figura 26 – ODEA de Mara – *slide* 10 144
Figura 27 – ODEA de Paula – *slide* 8 145
Figura 28 – ODEA de Mara – *slide* 11 146
Figura 29 – ODEA de Mara – *slide* 12 147
Figura 30 – ODEA de Mara – recorte do *slide* 12 147
Figura 31 – ODEA de Mara – *slide* 15 150
Figura 32 – ODEA de Paula – *slide* 7 151
Figura 33 – ODEA de Paula – *slide* 9 153
Figura 34 – Questionário Final – 1ª pergunta 156
Figura 35 – Questionário Final – 2ª pergunta 157
Figura 36 – Questionário Final – 3ª pergunta 158
Figura 37 – Questionário Final – 4ª pergunta 160
Figura 38 – Questionário Final – 5ª pergunta 161

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Cronograma da formação docente proposta 31
Quadro 02 – Objetivos do Questionário 1 34
Quadro 03 – Cursos de formação continuada são mais significativos? 74
Quadro 04 – Participação em cursos na área de tecnologia 76
Quadro 05 – Conhecimento e preparo para uso da tecnologia 77
Quadro 06 – Dificuldades para acompanhar e aplicar TDICs 78
Quadro 07 – Aquisição de novos conhecimentos na área 78
Quadro 08 – Recursos tecnológicos utilizados no dia a dia 79
Quadro 09 – Frequência de uso de recursos tecnológicos em sala de aula 80
Quadro 10 – Usos para PowerPoint 80
Quadro 11 – Autoria do material digital utilizado 82
Quadro 12 – Fontes para busca de materiais 82
Quadro 13 – Importância do uso de novas tecnologias 83
Quadro 14 – Diferença para os alunos do uso de recursos tecnológicos digitais nas aulas .. 84
Quadro 15 – Vantagens do uso das novas tecnologias 86
Quadro 16 – Desvantagens do uso das novas tecnologias 87
Quadro 17 – 1º Encontro 90
Quadro 18 – 2º Encontro 101
Quadro 19 – 3º Encontro 103
Quadro 20 – 4º Encontro 109
Quadro 21 – 5º e 6º Encontros 111
Quadro 22 – 7º Encontro 115
Quadro 23 – 8º Encontro 117
Quadro 24 – Habilidade desenvolvida 156
Quadro 25 – Alteração na concepção quanto às tecnologias 157
Quadro 26 – Validade de uma formação docente continuada 158
Quadro 27 – Multiletramentos nos ODEAs produzidos 160
Quadro 28 – Uso de tecnologia na prática pedagógica 161

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 14

1. METODOLOGIA 24
1.1 PERSPECTIVA TEÓRICA: A LINGUÍSTICA APLICADA 24
1.2 TIPO DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS TÉCNICO-METODOLÓGICOS 26
1.3 CONTEXTO DA PESQUISA 27
1.4 SUJEITOS DA PESQUISA 29
1.5 GERAÇÃO DE DADOS 30
1.5.1 Diário de campo 33
1.5.2 Questionários 33
1.5.3 Análise documental 35

2 MULTILETRAMENTOS E ODEAS NO CONTEXTO ESCOLAR 37
2.1 DO LETRAMENTO AOS MULTILETRAMENTOS 37
2.1.1 Multiletramentos na escola 44
2.1.2 Um novo paradigma educacional 48
2.1.3 Multimodalidade 51
2.1.4 Hipertexto e hipertextualidade 53
2.2 ODEAs 56
2.2.1 Repositórios digitais 63

3 FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA NO CONTEXTO DAS TDICS 67
3.1 FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA 67
3.2 A FORMAÇÃO DOCENTE REALIZADA 72
3.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO INICIAL 73
3.3.1 Questões sobre formação docente continuada 73
3.3.2 Questões sobre o conhecimento em relação à tecnologia 75
3.3.3 Questões sobre o uso de tecnologia na prática pedagógica 79
3.3.4 Questões sobre a razão para uso da tecnologia em contexto escolar 80
3.4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS ENCONTROS 89
3.4.1 1º Encontro – TDICs na educação, Pedagogia dos Multiletramentos, formação continuada .. 90
3.4.2 2º Encontro – TDICs na educação, formação docente, ODEAs e repositórios digitais 101

3.4.3 3º Encontro – Leituras, tipo narrativo e gênero conto de aventura 103
3.4.4 4º Encontro – Formação básica para uso de PowerPoint 109
3.4.5 5º e 6º Encontros – Formação para uso de PowerPoint em nível avançado 110
3.4.6 7º Encontro – Criação de ODEAs e catalogação em repositórios digitais 114
3.4.7 8º Encontro – Apresentação dos ODEAs produzidos e reflexões finais 117

4 ANÁLISE DOS ODEAS PRODUZIDOS 119
4.1 OS ODEAS PRODUZIDOS 120
4.1.1 ODEA de Mara 120
4.1.2 ODEA de Paula 124
4.2 MULTILETRAMENTOS NOS ODEAS PRODUZIDOS 128
4.2.1 Multiplicidade semiótica (multimodal) 128
4.2.2 Multiplicidade cultural 148
4.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO FINAL 155
4.4 TRIANGULAÇÃO DOS DADOS 163

CONSIDERAÇÕES FINAIS 168

REFERÊNCIAS 172

APÊNDICES 177

INTRODUÇÃO

Uma sala de aula com quadro-negro e giz, livros e cadernos impressos. Alunos sentados enfileirados, de costas uns para os outros. Professor postado à frente da turma, dando aulas expositivas. Não, não estamos visualizando apenas uma sala de aula do século passado. Esta também é uma sala de aula atual, do século XXI.

A escola está defasada em relação ao mundo em que está inserida, não há dúvidas. Não temos conseguido (re)pensar a educação de forma a fazê-la evoluir, como tem ocorrido com outras áreas. Entre diversas razões, aponta-se a ausência da tecnologia dentro das escolas, o que as faz se distanciarem das gerações atuais. Livros e lousas digitais, quadros interativos, notebooks e smartphones em uso na sala de aula, tudo isso ainda são elementos com os quais sonhamos para nossas instituições de ensino. Já falamos hoje em Educação 4.0 (ancorada na tecnologia), em ensino híbrido (que mescla os elementos do ambiente educacional presencial com o on-line), em cultura *maker*/*learning by doing* (aprender fazendo), em metodologias ativas (que colocam o aprendiz como figura ativa, como protagonista do seu aprender, a partir de metodologias como sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem entre times, aprendizagem baseada em projetos). No entanto, na prática, a escola não tem evoluído no mesmo ritmo que o mundo, sequer tem conseguido acompanhar as inovações tecnológicas do contexto atual. Por que razão, então, estamos quase parados no tempo, reproduzindo modelos educacionais de décadas atrás, se o mundo todo tem mudado a uma velocidade quase inacreditável em tantas e tão diversas áreas?

Certamente há mais de uma resposta para tal pergunta. Uma delas, pensando especificamente na área da tecnologia educacional, aponta para a falta de recursos tecnológicos nas escolas, bem como para a falta de familiaridade, conhecimento e domínio da tecnologia por parte do professor. Mais complexo do que isso, a escola também precisa lidar com novas necessidades requeridas atualmente, como proporcionar ao aluno habilidade para dominar o letramento digital e, assim, poder de fato estar incluído na sociedade. Não por último, espera-se que a escola colabore igualmente na formação de cidadãos ativos, críticos, participantes, produtores de saberes. Tudo isso passa pelos meios digitais. Estamos diante de uma nova concepção de ser humano – usuário constante da tecnologia, da internet e, por consequência, mais ativo na sociedade, produtor e compartilhador de saberes –, bem como diante de uma nova concepção de sociedade – que passa pela Quarta Revolução Industrial, com a linguagem computacional, a inteligência artificial e a internet das coisas dinamizando

os processos nos mais variados segmentos, em que justamente se espera que todo cidadão seja ativo. Isso tudo "[...] implica que o professor terá papéis diferentes a desempenhar, o que torna necessários novos modos de formação que possam prepará-lo para o uso pedagógico do computador" (ALMEIDA, 2000, p. 11). Conseguir ver nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (doravante TDICs) a possibilidade de a escola adentrar efetivamente o século XXI, juntando-se aos alunos no mundo que já vivenciam, é chave para uma mudança consistente quanto ao uso da tecnologia nas instituições de ensino.

É justamente toda essa problemática que tem me sensibilizado pessoalmente, já há vários anos, e me instiga a investir tempo de reflexão e pesquisa nesta área. A reflexão sobre as práticas educacionais vigentes fez-me perceber que uma mudança nesta área necessariamente passa pelo professor – muito mais do que pelo equipar escolas com aparatos tecnológicos de última geração –, e ela tem chances de acontecer somente quando o professor tiver a possibilidade, condições e espaço (contínuo!) para refletir sobre a teoria, aproximando-a de sua prática pedagógica. Por essa razão, é tema do presente trabalho a criação de materiais didáticos digitais por meio de formação docente para o uso de novas tecnologias, a partir da reflexão sobre o conceito de tecnologias na educação e sobre o fazer pedagógico dos sujeitos, ressignificando seu conceito de TDICs, de forma a repensarem suas práticas pedagógicas e capacitá-los para que circulem com mais competência e mais confiança no mundo digital em que estamos, transformando desta maneira a sala de aula em um espaço mais próximo à sociedade em que está inserida.

De acordo com Moran (2008, p. 1), "A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora. A escola é previsível demais [...], pouco estimulante para os bons professores e alunos". Desta forma, o autor explicita o quanto as escolas e universidades estão distantes das demandas atuais e apenas sobrevivem por serem espaços obrigatórios, legitimados pelo Estado. Já em 1996, alguns linguistas – conhecidos mais tarde como Grupo de Nova Londres – apontavam nessa direção por meio de um manifesto por uma pedagogia que levasse em conta formas múltiplas de letramentos, necessariamente incluindo a tecnologia. De lá para cá, temos avançado lentamente em direção a uma efetiva inserção da tecnologia dentro da escola:

> [...] tanto as tecnologias da cultura de massas (rádio e TV) como as da cultura das mídias (retroprojetores, episcópios, reprodutores de videocassete e de fitas cassete etc.) penetraram fraca, lateral e incidentalmente na escola e nunca foram incorporadas constitutivamente ao currículo e às práticas letradas escolares fundantes da cultura escrita e impressa (ROJO, 2017, p. 7).

Utilizar a tecnologia em sala apenas como fim em si mesma (como forma de variação, de diversão, de criação de movimento...) tem nos custado justamente este preço: o de não a vermos de fato inserida na escola como parte de um novo currículo de que precisamos no século XXI. Lemke (2010, p. 471) diria que as árvores é que ficaram agradecidas, por ter sido poupado papel, mas pouco mudou em relação à natureza da aprendizagem, pois fizemos uma simples transposição do modelo de educação do livro-texto para uma nova mídia de demonstração. Usamos, a título de exemplo, o PowerPoint em aula, porém muitas vezes com *slides* em que o texto do próprio livro está simplesmente reproduzido; se usamos imagens, elas geralmente são estáticas. Por razões como essa, para Rojo está claro que "os multiletramentos[1] ainda não adentraram a escola" (2017, p. 7), pois pouco temos considerado os textos multimodais contemporâneos, quase sempre digitais.

Entendida assim, a tecnologia precisa começar a ser vista de outra perspectiva, de forma que seja apenas o meio para um novo paradigma educacional, em que as instituições de ensino não eduquem os alunos para usar os recursos tecnológicos disponíveis, mas, sim, que usem a tecnologia para educar os alunos. Não são as TDICs que vão reformular as nossas escolas: são os professores que, a partir delas, o farão. Isso, no entanto, demanda reflexão a partir das práticas atuais – além, claro, domínio técnico.

Para vir ao encontro dessas reflexões, fizemos nesta pesquisa a opção por trabalhar com a criação de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem[2] (doravante ODEAs). ODEAs são recursos utilizados como apoio à prática pedagógica, materiais didáticos digitais, atuais, interativos e com demanda crescente, pois permitem que os alunos participem mais ativamente do processo de construção do seu conhecimento. Ademais, são elementos reutilizáveis, o que possibilita ampla utilização, além de otimizar o tempo do professor que utiliza tais recursos.

Para a produção de tais ODEAs, definimos o *software* de apresentação multimídia PowerPoint neste estudo a partir da observação de que esta é uma ferramenta já utilizada em sala de aula por grande número de professores – ainda que gere polêmicas, inclusive por

[1] Entendemos multiletramentos como "as práticas de trato com os textos multimodais ou multissemióticos contemporâneos – majoritariamente digitais, mas também impressos –, que incluem procedimentos (como gestos para ler, por exemplo) e capacidades de leitura e produção que vão muito além da compreensão e produção de textos escritos, pois incorporam a leitura e (re)produção de imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc" (ROJO, 2017, p. 4).

[2] ODEAs são entendidos como recursos educacionais (arquivos multimídia como videoaulas, jogos virtuais, animações ou outros) de apoio à aprendizagem, utilizados em sala de aula ou também fora dela. Caracterizam-se por seu caráter interativo, dinâmico e motivador ao processo educativo. São recursos reutilizáveis, por isso são catalogados e armazenados em repositórios digitais, facilitando uma futura utilização.

aqueles que questionam sua eficácia em contexto escolar e seu valor pedagógico. No entanto, optar por essa ferramenta possibilita que se parta de um conhecimento possivelmente comum a todos os envolvidos na pesquisa. Além disso, apresentações em PowerPoint podem configurar por excelência documentos multimodais, inclusive bastante sofisticados em termos de *layout*, pois se caracterizam por integrar com facilidade texto verbal e não verbal, imagens, vídeos e elementos sonoros, que se combinam entre si, criando novos significados.

Após investigação na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações[3], com busca pelos termos *formação docente*, *multiletramentos*, *TICs/TDICs* (Tecnologias de Informação e Comunicação/ Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), *objetos digitais*/*ODEAs*/*ODAs* (Objetos Digitais de Aprendizagem) e *PowerPoint multimodal/multimodalidade*, construiu-se a tabela abaixo, como forma de endossar a justificativa para esta pesquisa. Por haver um registro bastante amplo de trabalhos com esses termos quando buscados de forma isolada, optou-se por buscá-los de maneira combinada (formação docente + multiletramentos; multimodalidade + PowerPoint; etc.). Pela mesma razão, fez-se a opção por considerar apenas trabalhos das áreas de Letras e Educação. Assim, a tabela a seguir expõe as dissertações e teses[4] defendidas nos últimos anos no Brasil, ordenadas por seu ano de publicação.

Tabela 01 – Estado da Arte

Autor	Título	Nível Instituição Ano	Resumo
Cynthia Regina Fischer	Formação tecnológica e o prof. de inglês: explorando níveis de letramento digital	Doutorado PUC/SP 2007	Este trabalho investiga o letramento digital do professor de inglês para inserção do computador em sala, com um curso que discute aspectos teóricos e capacita para usar programas e a internet como recursos pedagógicos. Os resultados mostram que houve letramento digital e que um curso teórico-prático revelou-se muito importante para colocar os aspectos teóricos em prática. A familiarização com o computador permitiu perder a insegurança em utilizá-lo e a sensação de impotência. Isso auxiliou na mudança do paradigma educacional.
Ana Cláudia Pereira de Almeida	Formar e transformar: objetos digitais de aprendiza-gem p/ aulas de português	Mestrado 2009 UCPel	Em um curso de português redacional à distância, foram propostos objetos digitais de aprendizagem com conteúdo determinado pelas necessidades dos participantes. O trabalho investigou o uso desses objetos no incremento da produção textual de universitários. Entre os resultados obtidos, está que reinaugurando-se as formas de ensinar, tal qual os recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem permitem, torna-se possível ensinar mais efetivamente a gramática.

[3] http://bdtd.ibict.br/vufind/
[4] Os resumos foram encurtados pela pesquisadora.

Ana Regina Ferraz Vieira	Retórica e multimoda-lidade do Powerpoint educativo	Doutorado UFPE 2011	Este estudo investiga a organização retórica de apresentações em PowerPoint voltadas ao ensino. Os resultados mostram que variam entre um maior e menor uso de recursos visuais na sua organização retórica; apresentam estrutura retórica centrada em relações que refletem o caráter pedagógico do gênero; variam quanto à intensidade de uso do *layout* como recurso semiótico em si.
Talismara Pereira	Pelo fio de Ariadne: proposta hipertextual para o ensino-aprendizagem de L.E.M.	Mestrado Unioeste 2013	Esta pesquisa traça um outro modo do fazer pedagógico de línguas estrangeiras por meio do emprego das TICs, incentivando os educadores a repensarem sua práxis educativa a partir das possibilidades que a tecnologia digital oferece. Foi proposto um curso de formação continuada, em que os professores atuaram como aprendentes praticando a língua estrangeira no ambiente digital.
Marta Jordanna Silva Queiroz	Formação de prof. para letramentos digitais: do oficial ao olhar docente	Mestrado UFCG 2014	Esta pesquisa investiga a formação de professores para uso das TICs, tendo em vista a promoção de letramentos digitais, a reflexividade docente e uma nova perspectiva do processo de formação. Constatou que as reflexões dos professores distanciam-se do que foi proposto em relação aos conteúdos do curso. Priorizou-se a aprendizagem de conhecimentos técnicos, não havendo intersecção entre a dimensão técnica e reflexiva da formação, privando o engajamento dos professores em práticas efetivas de letramentos digitais.
Júlia Cristina Granetto	Xanadu: hipertextua-lidade, ODEAs em língua espanhola, formação contin. dos professores	Mestrado Unioeste 2014	O trabalho contribui para o processo de formação dos professores de língua espanhola quanto ao domínio das TICs e produção de ODEAs a partir de criações durante o projeto em um espaço de investigação e atuação, verificando se elas conseguiam dar conta das situações de ensino-aprendizagem de modo que ganhassem sentido no aspecto transversal, transdisciplinar e hipertextual, evitando a mera reprodução de conhecimentos. O trabalho constatou a necessidade de ampliar o campo investigativo, bem como as discussões sobre uso eficaz de TICs e produção de ODEAs.
Raul César da Silva	Impactos, dificuldades e avanços na inserção de tecnologias na cultura escolar	Mestrado Unioeste 2014	A pesquisa aborda a necessidade de reflexão sobre o potencial e papel educacional das tecnologias na escola. O autor considera as formações continuadas fundamentais para este debate. A pesquisa identificou como são utilizados os recursos tecnológicos disponíveis, as limitações e dificuldades, além de ter ampliado o debate para questões curriculares e sociais que interferem no processo de ensino e aprendizagem.
Maristela Maria Andrade Silva	Formação continuada de profes-sores e tecnologia: concepções docentes, possibilida-des, desafios do uso das tecnologias digitais na educ. básica	Mestrado UFPE 2014	Esta pesquisa buscou compreender as concepções dos docentes em relação às possibilidades e desafios do uso das TDICs a partir da formação continuada. Percebeu-se que os docentes concebem possibilidades de aprendizagem com uso das TDICs em perspectiva progressista, mas os desafios referentes à formação continuada, infraestrutura e o tempo pedagógico dificultam o uso das TDICs como instrumento mediador no processo de ensino-aprendizagem. As formações apresentam aos professores diversos olhares sobre as possibilidades de aprendizagem com uso das TDICs, numa perspectiva construcionista, mas é difícil para eles integrar as tecnologias na sua prática. A mudança das concepções dos docentes não é suficiente para promover a aprendizagem dos estudantes com uso das tecnologias se a cultura escolar continuar conservadora.

Andrea Gabriela do Prado Amorim	Tecnologias digitais em educação: uma reflexão sobre processos de formação continuada de professores	Mestrado PUC/SP 2015	Esta investigação busca identificar dificuldades dos professores quanto ao uso de tecnologias digitais e descrever suas potencialidades no uso pedagógico. O objetivo foi refletir sobre processos de formação continuada para uso de tecnologias digitais. Considera-se os professores como coautores da reflexão; mudanças significativas na instituição escolar ocorrem apenas quando os professores estão engajados, e não quando obrigados; professor está em constante reconstrução de sua prática para atender às demandas de seu contexto e seu tempo. O maior desafio é promover uma formação que ofereça elementos que o professor reconheça como necessários para educar na realidade contemporânea.
Maria Suely de Souza Montes	O uso das TDICs no processo de letramento digital de professores: uma proposta de intervenção	Mestrado UFJF 2016	Esta pesquisa analisou a percepção e crenças de professores sobre o uso de TDICs e desenvolveu ações para minimizar sua resistência em usá-las. Constatou-se que, embora cientes do potencial das tecnologias como ferramentas pedagógicas, os educadores declararam ter competência reduzida e baixo conhecimento para utilizá-las, além de indicar a necessidade de oferta de formação contínua na área. Foram oferecidas oficinas interventivas. Constatou-se a reorganização do espaço escolar, maior interação entre professores e a tecnologia e o despertar ao letramento digital.
Fernanda Dacoltivo	Formação continuada e uso das TICs para a produção de texto nas aulas de L. Espanhola	Mestrado Unioeste 2017	Este estudo investiga como a formação continuada com foco nas TICs contribui no trabalho com produção textual em uma perspectiva interacionista nas aulas de Espanhol. Os dados revelaram que os professores têm dificuldades para usar a tecnologia devido à escassez e sucateamento de recursos disponibilizados. A formação continuada proporcionou momentos de reflexão para uso do texto para a interação e a proposição de utilizar as plataformas tecnológicas para a criação e circulação dos materiais produzidos pelos alunos.
Júlia Cristina Granetto Moreira	Objetos digitais de aprendência para a educação mediada: cartografia em devir	Doutorado Unioeste 2017	Esta tese objetiva contribuir para a criação de Objetos Digitais de Aprendência. Discute sobre a Sociedade do Conhecimento, a maneira como estamos sensoriando, nos movendo até ela pelo cenário convergente do território Educação Mediada em movimentos de desterritorialização e reterritorialização. O trabalho apresenta linhas para criação de um ODA, com feição rizomática, seguindo seis vetores: construtivismo, transdisciplinaridade, transversalidade, complexidade, hipertextualidade e multirrefencialidade.

Fonte: elaborado pela pesquisadora com base na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

Apesar de haver um número significativo de trabalhos que abordam formação docente, TDICs no ensino, ODEAs e multiletramentos, as pesquisas que tratam da formação docente para uso da ferramenta PowerPoint são inexistentes. Muitas das pesquisas vinculadas às TDICs abordam a tecnologia em si, focando em uma ferramenta específica (um *software* ou uma rede social, por exemplo), contudo raramente o PowerPoint. A maior parte das pesquisas ligadas à tecnologia educacional também não é da área de Letras, mas sim de Educação. Outro aspecto a ser observado é que vários dos estudos vinculados a objetos digitais de aprendizagem geralmente são vinculados com os aprendentes (e por isso

praticamente não listados na tabela anterior), e não com os docentes – ou seja, investiga-se antes a relação do aluno com objetos digitais de aprendizagem, ou sua aplicabilidade em sala de aula, mas não a formação do professor para criar ou aplicar um ODEA.

Já as pesquisas que tratam da formação docente (sendo que muitas não vinculadas às TDICs) quase em sua totalidade concluem apontando para a necessidade de se ampliar as pesquisas na área. Há também resultados no âmbito da formação docente que confirmam a necessidade de se continuar desenvolvendo pesquisas como esta.

Este trabalho justifica-se, assim, não só por não haver pesquisas semelhantes – a saber: que abordem, por meio de curso de formação docente continuada, a produção de ODEAs por meio de PowerPoint multimodal –, como também pela necessidade de se avançar quanto à reflexão sobre um novo paradigma na educação (em que se avance em relação à pedagogia tradicional e se tenha um aluno mais ativo e uma aprendizagem de fato significativa), inserindo as TDICs na escola a partir de um modelo em que a tecnologia não seja o fim da aprendizagem e em que o aluno seja sujeito ativo na construção do seu saber. Em uma concepção mais atualizada, a tecnologia é compreendida como o meio para se chegar a este ponto, e a formação docente, como espaço necessário e adequado para que essa mudança aconteça, visto ele ser espaço de formação específica e técnica, em que o professor pode aprender com seus pares e em que pode começar a se sentir seguro em relação ao uso de instrumentos tecnológicos diversos. Assim, esta pesquisa acrescenta reflexões e exemplos de práticas que podem ser colaboradores para uma nova perspectiva na educação.

Justificativa, ainda, para esta pesquisa está no campo de atividade humana hoje, que requer que os alunos tenham domínio sobre a tecnologia, incluídos aí a multimodalidade e os multiletramentos. Corrobora esta justificativa a recente BNCC (Base Nacional Comum Curricular) – documento ao qual as escolas brasileiras estão começando a se adaptar –, que aponta como foco da disciplina de Língua Portuguesa a formação para os diversos usos da linguagem e para a participação na sociedade de forma crítica e criativa, indicando, assim, que o ensino de português precisa estar contextualizado, articulado aos usos sociais contemporâneos da língua, sobretudo considerando que a sociedade passou por profundas alterações em função da ampliação do uso da tecnologia. “A BNCC reflete esse avanço, que se manifesta, principalmente, em dois aspectos: a presença de textos multimodais – popularizados pela democratização das tecnologias digitais – e as questões de multiculturalismo – uma demanda política da contemporaneidade” (ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA, 2018, p. 4). Desta forma, este estudo vai ao encontro do proposto pela BNCC, por abordar justamente as tecnologias digitais, a multimodalidade e o multiculturalismo.

Especificamente dentro das habilidades a serem desenvolvidas a cada ano escolar, a BNCC do Ensino Fundamental informa uma grande gama de gêneros multimodais (mensagens instantâneas, e-mails, mensagens em redes sociais, entre outros), para os quais os professores nem sempre estão preparados para trabalhar.

Este estudo abarca centralmente a oferta de um curso de formação docente de 40 horas a professores de Literatura e Língua Portuguesa, em níveis de Ensino Fundamental e Médio, em que foram abordados, entre outros, conteúdos teóricos vinculados a tecnologias na educação e multiletramentos. Os sujeitos da pesquisa são cinco professoras da área de língua portuguesa que atuam na educação básica em duas escolas públicas de um município do Oeste do PR e que optaram por participar da formação oferecida durante os meses de maio, junho e julho de 2018. A partir da exploração de um gênero discursivo específico – o conto de aventura – e do aprendizado para o uso, em nova perspectiva, de uma ferramenta tecnológica – PowerPoint –, foram criados Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem que exploram a leitura de forma multimodal, contemplando, assim, os multiletramentos.

Tendo isso em vista, este trabalho buscou resposta ao seguinte questionamento:

- Os ODEAS produzidos por professores em um contexto de formação continuada voltado para o uso de tecnologias resultam em um produto que contempla os multiletramentos?

A opção pela oferta de um curso de formação docente para a produção de ODEAs fundamenta-se, além do objetivo de produção de um ODEA próprio, na importância de o professor ser levado a entender o que são, bem como ser levado a conhecer diferentes ODEAs, conhecer diferentes repositórios digitais, aprendendo, além de usufruir dos objetos digitais disponibilizados na rede, a compartilhar os ODEAs que produz. Um curso como este é, além disso, importante para que o professor seja levado a refletir sobre a importância de possibilitar ao aluno que participe ativamente do processo de construção do seu conhecimento através, neste caso, dos ODEAs produzidos, percebendo que as tecnologias são ferramenta eficaz para tal. Não por último, tal formação justifica-se pela necessidade de o professor desenvolver as habilidades requeridas para criar ODEAs com a ferramenta PowerPoint.

Por fim, a escolha pela criação de ODEAs utilizando o programa PowerPoint justifica-se por esta ser uma ferramenta que proporciona a junção de diferentes elementos multimodais (imagens, vídeos, sons, cores, movimento, textos verbais, gráficos...), possibilitando, assim, que se alcance o objetivo de trabalhar os multiletramentos. O PowerPoint, além disso, é uma ferramenta de fácil acesso e também de manuseio

relativamente simples, geralmente já conhecida por professores, todavia explorada nesta pesquisa em uma nova perspectiva, a saber: não como apresentação de *slides* (material majoritariamente expositivo), mas, sim, dentro de uma perspectiva multimodal, que transforma o arquivo em um Objeto Digital de Ensino-Aprendizagem (material interativo, lúdico e dinâmico), manuseável inclusive pelo aluno de maneira individual e autônoma, também fora do espaço escolar.

O objetivo geral deste estudo está em verificar se ODEAs criados por professores em um contexto de formação continuada voltado para o uso de tecnologias, especificamente por meio do programa PowerPoint, contemplam os multiletramentos. Para este fim, traçou-se também objetivos específicos:

- identificar como os professores participantes da formação continuada entendem e afirmam utilizar as TDICs;
- identificar, após o curso, se houve novo posicionamento dos participantes da formação docente em relação às TDICs;
- verificar se a abordagem feita com tecnologias possibilitou aos professores a elaboração de ODEAs contemplando multiletramentos, especialmente a multimodalidade.

A dissertação está estruturada em quatro capítulos, sendo o primeiro deles dedicado à descrição dos procedimentos adotados na pesquisa (percurso metodológico), que está fundamentada nos parâmetros da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2006; CELANI, 1992; RAJAGOPALAN, 2011), dentro de uma abordagem qualitativa (TRIVIÑOS, 1987). Mais especificamente, esta é uma pesquisa do tipo qualitativa-interpretativista, visto que tem como foco a interpretação das ações realizadas em um contexto socialmente construído, em que a preocupação está mais focada no processo do que no resultado. Quanto aos procedimentos técnico-metodológicos, a pesquisa classifica-se como sendo do tipo pesquisa-ação (TRIPP, 2005), já que tem como objetivo intervir na realidade social, na práxis dos professores/sujeitos da pesquisa, a partir de seus interesses e verdades locais, bem como por ser um processo cíclico, em que se aprimora a prática a partir da reflexão sobre ela. O capítulo explica ainda as técnicas e procedimentos adotados para a geração dos dados – o diário de campo, os questionários e a análise documental (TRIVIÑOS, 1987; FALKEMBACH, 1987).

No segundo capítulo, a partir da apresentação do percurso do letramento aos multiletramentos, tratamos da relevância de uma pedagogia de multiletramentos, em que se considerem as múltiplas práticas de letramento contemporâneas e as diversas culturas

existentes, não apenas as valorizadas (ROJO, 2009, 2013, 2016, 2017). Por tal razão, este capítulo discute também a importância da inserção das TDICs em contexto escolar, na perspectiva do paradigma da aprendizagem interativa (LEMKE, 2010), bem como aborda formas de isso se efetivar – como a produção e o compartilhamento de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem em repositórios digitais (ROJO, 2009, 2013, 2016, 2017; WILEY, 2000; RONCARELLI, 2012). Além disso, o capítulo trata da multimodalidade, do hipertexto e da hipertextualidade (KOCH, 2007; LEMKE, 2010; LÉVY, 2004; ROJO, 2012; VAN LEEUWEN, 2011; VIEIRA, 2007; XAVIER, 2004, 2006, 2009).

O terceiro capítulo aborda o tema formação docente continuada (ALMEIDA, 2000; KENSKI, 1998, 2008, 2012; PONTE, 2000; RINALDI, REALI, 2005; VALENTE e ALMEIDA, 1997), evidenciando a importância deste espaço como possibilidade de reflexão, reformulação e ampliação de conhecimentos na busca por um novo paradigma na educação. A partir disso, o capítulo registra a formação docente realizada durante a pesquisa e apresenta a descrição e análise de cada encontro a partir do diário de campo, assim como a análise das informações obtidas por meio do primeiro questionário aplicado.

O quarto e último capítulo apresenta, além da análise dos dados obtidos com o segundo questionário aplicado, a análise documental, dos ODEAs produzidos pelos sujeitos da pesquisa, de modo a constatar um possível efetivo entendimento e aplicação do conceito de multiletramentos na prática educacional, auxiliando, assim, na confirmação de que a formação docente realizada tenha atingido seu objetivo primeiro. Ao final, com a triangulação dos dados, registramos informações relevantes percebidas com o cruzamento dos dados gerados.

Aproveitamos este espaço, por fim, para informar que a dissertação completa está disponibilizada on-line, entre outras razões, para que as imagens aqui mencionadas possam ser visualizadas em cores, visto que, em um trabalho que aborda a multimodalidade, este é um item significativo. Além disso, também estão disponíveis todos os ODEAs produzidos durante a pesquisa, bem como os materiais utilizados durante a formação docente continuada. O acesso aos arquivos em formato PPT é imprescindível para se compreender a riqueza de elementos que contemplam os multiletramentos nos ODEAs criados.

Link para acesso: encurtador.com.br/HQZ45

QR Code para acesso:

Scan me

1 METODOLOGIA

Como forma de fundamentar esta pesquisa, apresentamos neste capítulo, primeiramente, a perspectiva teórica em que se insere, explicitando seu tipo e justificando-a a partir de outros estudos já publicados no país. Em um segundo momento, informamos os procedimentos técnico-metodológicos adotados, abordando o contexto da pesquisa, apresentando os sujeitos que dela participaram, as técnicas e procedimentos adotados para a geração dos dados, além dos mecanismos previstos para a interpretação desses dados.

1.1 PERSPECTIVA TEÓRICA: A LINGUÍSTICA APLICADA

Por dedicar-se à investigação de problemas contemporâneos da linguagem em situações reais de uso, neste caso especificamente em contexto escolar, esta pesquisa insere-se no campo da Linguística Aplicada. Com raízes na Linguística, a Linguística Aplicada ampliou sua perspectiva da segunda metade do século XX, quando tinha como objeto de estudo o ensino de línguas e era tida como uma ciência menos científica, que se apoiava em outras ciências para sua aplicabilidade. Hoje a Linguística Aplicada volta-se também à vida social, interessando-se por aspectos culturais, questões políticas e de identidade linguística; ocupa-se, enfim, com problemas do mundo real e atual, em que a linguagem é o cerne da discussão. Cabe aqui mencionar Rajagopalan (2011, p. 76-77), para quem

> A linguagem é aquilo que a gente vive, é nossa vivência, não se restringe à língua. Linguagem é um conceito muito mais amplo que língua. [...] A linguagem é o nosso modo de lidar com as nossas circunstâncias, a nossa sociedade, a nossa inserção dentro da sociedade. Portanto, tudo dentro do mundo é mediado pela linguagem [...].

Por essa razão, compreendemos que o presente trabalho vincula-se com a linguagem justamente por tratar de questões indissociáveis da sociedade atual, não só vinculadas à língua portuguesa, mas também ao uso da tecnologia e da linguagem multimodal dentro do contexto escolar.

Na mesma perspectiva, para Moita Lopes (1996, p. 20), “a LA é uma ciência social, já que seu foco é em problemas de uso da linguagem enfrentados pelos participantes do discurso no contexto social, isto é, usuários da linguagem [...] dentro do meio de ensino/aprendizagem e fora dele [...]” – o que se constata nesta pesquisa por seu envolvimento

com as novas situações de necessidade de uso da tecnologia enfrentadas por professores, que precisam cada vez mais inseri-la em suas salas de aula.

É importante mencionar, contudo, que, mais do que investigar problemas, segundo Moita Lopes, atualmente "a Linguística Aplicada não tenta encaminhar soluções ou resolver os problemas com que se defronta ou constrói. Ao contrário, a LA procura problematizá-los ou criar inteligibilidades sobre eles, de modo que alternativas para tais contextos de usos da linguagem possam ser vislumbradas" (LOPES, 1996, p. 20).

Assim sendo, percebe-se que estamos aqui tratando de uma pesquisa inserida no âmbito da Linguística Aplicada, uma vez que ela parte das dificuldades de inserção dos multiletramentos em contexto escolar, e que possibilita que os próprios sujeitos da pesquisa, professores participantes de uma formação docente, criem inteligibilidade sobre elas, encontrando caminhos para enfrentar tais percalços; que possibilita aos sujeitos do processo de ensino partirem de suas práticas, refletindo sobre elas, percebendo que teoria e prática não podem ser distintas uma da outra; uma pesquisa que permite que a prática e a teoria se vinculem, se mesclem, complementando-se. Justamente nesta mesma linha, Rajagopalan (2011, p. 76) defende que a

> Linguística aplicada [...] nada mais é do que pensar a linguagem no âmbito da vida cotidiana que nós estamos levando. Não fazendo grandes elucubrações. Daí, a diferença entre a linguística dita teórica e a linguística aplicada. É pensar, não como se pensou durante muito tempo: levar a teoria para a vida prática. Mais que isso, é usar a prática como próprio palco de criação de reflexões teóricas, ou seja, neste âmbito teoria e prática não são coisas diferentes. A teoria é relevante para a prática porque é concebida dentro da prática. Então, eu acho que há um consenso crescente, entre mesmo os ditos teóricos, de que é preciso repensar a forma como se conduzia a teoria. Tradicionalmente teoria se fazia de modo Socrático, olhando para o céu, desvinculado da realidade. Isso não tem o menor sentido. Temos que voltar os nossos pensamentos para o mundo que estamos vendo, vivendo. É através da vivência dentro desse mundo que nós temos que pensar, quer dizer que, não há teoria que seja *one side speaks all*, ou seja, uma teoria pronta para qualquer situação. Toda realidade, toda circunstância exige novas complexões teóricas. Isso pra mim é linguística aplicada.

Reconhecemos nessa fala de Rajagopalan uma das intenções deste estudo, a de focar no mundo que vivemos, pensando a linguagem da vida cotidiana, concebendo a teoria dentro da prática em forma de um curso de formação docente. Estamos, assim, vinculados com a realidade docente cotidiana.

Também Celani (1992) concorda que a Linguística Aplicada está empenhada na solução de problemas humanos que derivam dos vários usos da linguagem, razão pela qual

nela se encaixam temas como gêneros discursivos no ensino de leitura e produção escrita, novas tecnologias no ensino, práticas docentes e formação de professores – focos deste trabalho.

Dentro dessas perspectivas, a presente pesquisa dedica-se justamente a questões relacionadas aos usos diversos da linguagem – vinculadas neste caso a TDICs, gêneros discursivos, prática e formação docentes –, além de se ocupar com a busca por alternativas para as dificuldades enfrentadas pelos professores na inserção das TDICs em sua prática educativa.

A seguir, identificamos esta pesquisa quanto a seu tipo, bem como explicitamos os procedimentos técnico-metodológicos adotados.

1.2 TIPO DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS TÉCNICO-METODOLÓGICOS

A presente pesquisa consiste em um estudo que se enquadra na modalidade de pesquisa qualitativa-interpretativista (TRIVIÑOS, 1987). É qualitativa, pois interpreta os dados gerados, procurando compreender o fato em sua particularidade. Por ter número limitado de envolvidos, não tem como foco a quantificação e nem tem como pretensão generalizar os resultados obtidos. Este aspecto inviabiliza que os resultados obtidos sejam aplicados a outros grupos ou universalizados. Por ter como foco a interpretação das ações realizadas em um contexto socialmente construído – no caso, a formação docente oferecida – é também interpretativista. A preocupação está, destarte, mais no processo do que nos resultados obtidos ao final da pesquisa. A análise deste estudo apoiar-se-á, por conseguinte, na fundamentação teórica, na experiência pessoal desta pesquisadora, nos dados gerados durante o estudo e, ainda, nos resultados alcançados.

Quanto aos procedimentos técnico-metodológicos, esta é uma pesquisa prática, do tipo pesquisa-ação, visto que tem como objetivo intervir na realidade social, na práxis desses professores, a partir de seus interesses e verdades locais. Também é considerada uma pesquisa-ação por ser um processo que segue “um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela” (TRIPP, 2005, p. 445). Surgida no início do século passado, primeiramente em áreas como a Psicologia e as Ciências Sociais, hoje a pesquisa-ação é amplamente divulgada na área do ensino, especialmente por ter desenvolvido respostas às necessidades de implementação da teoria educacional na prática da sala de aula, auxiliando na solução de problemas e

possibilitando aos professores que se envolvam na pesquisa a partir de suas práticas (ENGEL, 2000, p. 182).

No processo de formação docente continuada efetivado neste estudo, propusemo-nos a conhecer o perfil dos participantes do curso e suas práticas relacionadas aos multiletramentos e às TDICs, para, então, a partir das experiências docentes já existentes – e por isso a opção pela pesquisa-ação –, tornar possível, já durante o processo da pesquisa, intervir na prática, não deixando a intervenção como possibilidade apenas para uma etapa posterior ao projeto. A proposta de oferecer um curso de formação continuada visou, por isso, refletir conjuntamente sobre as práticas educativas existentes no grupo, especificamente voltadas ao uso da tecnologia, bem como capacitar os professores para o uso do PowerPoint em modo multimodal, trabalhando a leitura a partir de contos de aventura e criando Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem dentro da perspectiva dos multiletramentos. Também foi um dos objetivos auxiliar na produção de ODEAs que considerassem os multiletramentos, refletindo com os participantes sobre em que medida tal trabalho contribui para um novo paradigma na educação – a saber: em que o professor não é o único detentor de conhecimento e o aluno é mais ativo em seu processo de aprendizagem –, inovando assim a prática educacional e individual dos participantes.

Em que contexto essa formação continuada aconteceu é o que está posto no item a seguir.

1.3 CONTEXTO DA PESQUISA

A pesquisa aqui descrita acontece a partir de um curso de formação docente com duração de 40 horas, executado no município de Marechal Cândido Rondon (doravante MCR), no Oeste paranaense, cidade com cerca de 50 mil habitantes. O jovem município (58 anos) conta atualmente com 670 professores de todos os níveis, sendo 75 de ensino superior. Somam-se 44 escolas: 17 municipais, 12 estaduais, 8 CMEIs (Centro Municipal de Educação Infantil), 6 particulares (inclusos aqui o SESC – Serviço Social do Comércio – e uma escola de educação infantil) e a APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais)[5]. Várias

[5] Dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação de Marechal Cândido Rondon no início de 2018.

dessas escolas encontram-se no interior do município, algumas inclusive relativamente distantes da sede.

A oferta de formação continuada em MCR acontece, via rede municipal, regularmente: no início de cada ano letivo (durante a semana pedagógica) e logo após o recesso escolar de julho. Há, ainda, outras formações eventuais ao longo do ano, sobre assuntos específicos e para grupos específicos, conforme demanda. A presença de um campus da UNIOESTE no município colabora igualmente para a oferta de tais cursos na cidade.

Em relação à formação na área de tecnologia, conforme informações da Secretaria Municipal de Educação, em anos anteriores, o município contava com o programa PROINFO (Programa do Governo Federal que levou às escolas laboratórios de informática e capacitou os professores para o uso das máquinas e conteúdos relacionados). Atualmente, o município aderiu ao programa Educação Conectada, proposto pelo Ministério da Educação para acelerar a incorporação de tecnologia nas escolas públicas por meio de oferta balanceada de conexão à internet, conteúdos educacionais digitais e formação de professores. O programa objetiva, entre outros, apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica, em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação[6]. A principal novidade do programa Educação Conectada é o reconhecimento de que, além da infraestrutura (o município já conta com acesso à internet em suas escolas), é necessário disponibilizar formação a professores e gestores, bem como conteúdos educacionais digitais (inicialmente estão sendo oferecidos 30.000 em portal aberto e colaborativo). Também formação e suporte técnico para que as escolas façam as melhores escolhas na aquisição de tecnologias estão previstos. MCR, por ter aderido ao programa, está contemplado a partir de 2019. No momento, há uma profissional da Secretaria de Municipal de Educação, que é a articuladora do programa, participando de uma formação na qual foi feito um levantamento das ações em relação à tecnologia realizadas no município nos últimos anos. No decorrer do curso será elaborado um plano municipal de inovação tecnológica de acordo com a demanda e necessidades apontadas pela Secretaria de Educação e escolas da rede municipal.

[6] Em vigência desde 2014, o Plano Nacional de Educação (PNE) é uma lei que estabelece diretrizes, metas e estratégias para os próximos dez anos da educação brasileira. Mais especificamente a estratégia 7.15 prevê "universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação".

A pesquisa acontece, como constamos acima, em um município de fato envolvido com a inserção da tecnologia em suas escolas. Quanto aos sujeitos nela envolvidos, informamos mais detalhes a seguir.

1.4 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos desta pesquisa são professoras de literatura e língua portuguesa, dos níveis de Ensino Fundamental e Médio, que atuam em duas escolas públicas no município de MCR (Colégio Estadual Eron Domingues e Colégio Estadual Frentino Sackser) e que optaram por se inscrever no curso oferecido durante os meses de maio, junho e julho do ano de 2018. O curso foi ofertado gratuitamente e divulgado previamente no município, sendo que os professores que se inscreveram eram de apenas duas escolas da cidade. Ao todo, participaram do curso 12 sujeitos, sendo aqui importante mencionar que sete deles, ainda que parcialmente com experiência profissional na área da educação, são graduandos do curso de Letras do campus da UNIOESTE em Rondon. Por tal razão, esses sete sujeitos deixaram de ser considerados na análise dos dados gerados, visto que se trata aqui de uma formação continuada; logo, serão contemplados apenas os cinco sujeitos já graduados e que atuam como docentes. Ao longo da dissertação, os sujeitos deste estudo receberam nomes fictícios: Ana, Alice, Mara, Paula e Sílvia, de maneira que tenham suas identidades preservadas na divulgação dos resultados.

A partir das seis primeiras questões do questionário inicial aplicado[7], foi possível traçar o perfil dos sujeitos desta pesquisa:

- Quanto à idade e sexo: quatro dos sujeitos têm idade entre 30 e 39 anos (Ana, Mara, Paula e Sílvia); apenas um tem 55 ou mais (Alice). Todos os cinco sujeitos são do sexo feminino. Percebemos, assim, que, quanto a estes critérios, temos um grupo bastante homogêneo.
- Quanto ao tempo de atuação profissional: uma das professoras atua como docente há 9 anos (Sílvia); duas delas, há 10 anos (Mara e Paula); uma tem 12 anos de experiência na área da educação (Alice); a que mais tempo trabalha como professora faz isso há 18 anos (Ana). Vemos, assim, que o tempo de atuação profissional, em termos, também se assemelha bastante, girando em torno de 10

[7] Disponível no Apêndice A – Questionário inicial aplicado aos professores.

anos. Lidamos com um grupo com experiência considerável; nenhuma das professoras tem pouca experiência.

- Quanto ao nível de atuação: duas das professoras atuam no Ensino Fundamental (Ana e Alice); as outras três, no Fundamental e também no Médio (Mara, Paula e Sílvia).
- Quanto à formação em nível de pós-graduação: todos os sujeitos desta pesquisa já concluíram cursos de pós-graduação, eventualmente inclusive mais de um. Assim, também neste aspecto temos homogeneidade, além de ser possível deduzir que este grupo claramente investe em sua formação e crescimento profissional.

1.5 GERAÇÃO DE DADOS

A pesquisa aqui descrita aconteceu por meio de um curso de formação docente oferecido no município de MCR como curso de extensão da UNIOESTE – e por isso com certificação da própria universidade aos participantes. Sob o título "Multiletramentos na Prática: PowerPoint Avançado para o Trabalho com Contos de Aventura", o curso proporcionou 40 horas de atividades diversas, tanto teóricas como práticas, distribuídas em oito encontros.

Os encontros da formação continuada aconteceram no espaço de uma escola privada do município (Colégio Evangélico Martin Luther), na qual esta pesquisadora atua como professora. A opção por este espaço aconteceu pelo seu acesso facilitado e disponibilidade de horários e espaços diversos, adequados para o fim proposto, como laboratórios de informática bem equipados e salas de diferentes tamanhos e configurações, com *wi-fi* disponível em todos eles – ao contrário do espaço da Unioeste, campus Marechal Cândido Rondon, em que há computadores inoperantes e *wi-fi* instável. Ou seja, a necessidade de computadores e *internet* em bom funcionamento inviabilizaria a pesquisa no espaço dessa instituição pública.

O curso aconteceu aos sábados pela manhã, de meados de maio a início de julho de 2018. A opção pelos sábados de manhã se deu especialmente pelo fato de muitos docentes no município atuarem também à noite durante a semana, o que inviabiliza um curso de vários módulos durante a semana. Pelo planejamento, o curso aconteceria entre 19/maio e 14/julho. No entanto, o encontro previsto para o último dia foi unanimemente adiantado para a tarde de 23/junho, pois, em meados de julho, as escolas locais estavam em recesso de inverno – ou seja, vários professores estavam em viagem ou participando de outros cursos. Com exceção

da segunda data, 26 de maio, em que os participantes não trabalharam presencialmente (por não haver disponibilidade de espaço físico neste dia), os encontros ocorreram das 7h30 às 12h30, conforme o Quadro 01.

Quadro 01 – Cronograma da formação docente proposta

CRONOGRAMA DA FORMAÇÃO CONTINUADA		
	Data	**Programação**
Execução do Curso (8 encontros/5 horas cada)	19/maio, 7:30 – 12:30	Aplicação de questionário inicial (identificação do perfil e conhecimento dos participantes em relação aos multiletramentos + uso de tecnologia em sala de aula) TDICs na Educação Pedagogia dos Multiletramentos Formação Continuada
	26/maio, 7:30 – 12:30 (à distância)	TDICs na Educação Formação Docente ODEAs Repositórios Digitais
	09/junho, 7:30 – 12:30	Discussão sobre leituras da semana anterior Tipo narrativo Gênero contos de aventura Seleção de conto para produção de ODEA
	16/junho, 7:30 – 12:30	Formação básica para uso de PowerPoint (criação de apresentação simples e personalizada, inserção de imagens, animações, transições, alteração de fundo/fontes/cores...)
	23/junho, 7:30 – 12:30	Formação para uso de PowerPoint Avançado (uso de *hiperlinks*, inserção de vídeos e áudios; criação de movimento com trajetórias de animação) Concepções de leitura
	23/junho, 13:30 – 18:30	Produção de ODEA com PowerPoint Avançado
	30/junho, 7:30 – 12:30	Produção final dos ODEAs Navegação em diferentes repositórios digitais Catalogação e inserção dos ODEAs produzidos em repositórios digitais
	07/julho, 7:30 – 12:30	Apresentação dos ODEAs produzidos durante o curso Reflexão sobre o curso e novas perspectivas em relação às TDICs Aplicação de questionário final

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Os temas centrais abordados nos encontros foram: multiletramentos e Pedagogia dos Multiletramentos; TDICs na educação; formação docente; ODEAs e repositórios digitais; formação para uso da ferramenta PowerPoint; gênero discursivo conto de aventura; e concepções de leitura. Durante o curso, além de leituras e discussões teóricas, foram proporcionadas diversas horas práticas para a produção de ODEAs e sua inserção em repositórios digitais. O Quadro 01 informa mais detalhes.

A divulgação do curso aconteceu a partir da distribuição de um cartaz (Figura 01) no campus da UNIOESTE em MCR, por meio da postagem desta mesma imagem via Facebook (por exemplo, nos grupos da graduação de Letras da UNIOESTE de MCR) e via WhatsApp (especialmente em grupos de professores do município). Os contatos para informações e inscrição vieram por meio do endereço de e-mail criado especificamente para este fim, todavia majoritariamente pelo WhatsApp. Contamos durante o curso todo com cinco professoras e sete graduandos.

Figura 01 – Cartaz de divulgação do curso

Fonte: elaborado pela pesquisadora

A fim de gerar dados durante este estudo, optamos pela seleção e utilização de três instrumentos distintos. Nos encontros semanais, cada um de cinco horas, foram feitas observações, registradas em um diário de campo. O segundo instrumento utilizado para atender aos propósitos da pesquisa são dois questionários[8], aplicados no primeiro, quinto e último encontros. Já a análise documental, terceiro instrumento adotado, considera os ODEAs produzidos pelos participantes durante a formação, visto que são elementos concretos para a constatação da aplicabilidade dos multiletramentos em contexto de sala de aula. Mais detalhadamente veremos cada um desses instrumentos nos itens a seguir.

[8] Os questionários estão disponíveis nos apêndices A e B.

1.5.1 Diário de campo

Mesmo que os registros escritos do que aconteceu durante a pesquisa não apresentem uma descrição nem única nem perfeita de cada fato – afinal, cada pesquisador deixa transparecer nos seus registros a sua subjetividade –, ainda assim o diário de campo é uma opção válida, pois

> [...] consiste no registro completo e preciso das observações dos fatos concretos, acontecimentos, relações verificadas, experiências pessoais do profissional/investigador, suas reflexões e comentários. O diário de campo facilita criar o hábito de observar, descrever e refletir com atenção os acontecimentos do dia de trabalho, por essa condição ele é considerado um dos principais instrumentos científicos de observação e registro e, ainda, uma importante fonte de informação para uma equipe de trabalho (FALKEMBACH, 1987, p. 19).

Triviños (1987) também aponta a "observação livre" como uma das técnicas privilegiadas pela pesquisa qualitativa, fazendo a ressalva de que observar não é simplesmente olhar, mas sim destacar de um conjunto algo especificamente, prestando atenção em suas características, para que seja estudado em suas especificidades.

Durante a formação continuada, procedemos de forma a criar um registro escrito para cada um dos encontros, preferencialmente no mesmo dia, de forma a gravar o máximo de informações possível. Nos registros, fizemos a descrição do contexto em que os dados foram levantados (descrição do ambiente, do número de pessoas presentes...), o registro das situações pedagógicas desenvolvidas, o comportamento dos participantes do curso (em relação à proposta, em relação aos outros...), relatos das situações peculiares, bem como aquilo que mais chamou a atenção desta pesquisadora.

1.5.2 Questionários

Durante o desenvolvimento da formação docente proporcionada, no primeiro e no último encontros, foram aplicados aos participantes dois questionários. Questionários são uma das formas de geração de dados nas pesquisas qualitativas que traduzem em perguntas os objetivos da pesquisa. "Além de garantir o anonimato, os questionários, aplicados criteriosamente, apresentam elevada confiabilidade ao levantar dados relativos a atitudes,

opiniões, comportamentos, conhecimentos e outras questões" (COSTA-HÜBES, 2008, p. 179).

Optamos por utilizar perguntas de dois tipos nos questionários: tanto abertas (por darem mais liberdade de opinião nas respostas para os participantes da pesquisa, sendo múltiplas as possibilidades de resposta – ainda que de tabulação e análise posterior mais difícil), como fechadas (neste caso, de múltipla escolha, para que as respostas fossem posteriormente mais facilmente tabuláveis). A opção feita teve como objetivo explorar a combinação de ambos os tipos, dado que isso possibilita a obtenção de mais informações sobre o assunto.

O primeiro questionário[9], que traça o perfil do participante, é composto por uma parte inicial de seis perguntas (algumas abertas – por serem as respostas as mais variadas possíveis, como a universidade em que aconteceu a graduação –, outras fechadas/de múltipla escolha – para limitar as possibilidades de resposta, agrupando-as na análise) para obtenção de informações quanto ao perfil dos professores – como idade, sexo, formação e experiência profissional, tendo sido as respostas apresentadas na seção 1.4 deste capítulo. Já as 17 questões que vêm na sequência são perguntas do tipo aberto, pois a intenção era não limitar as respostas, permitindo que cada participante se expressasse livremente. Essas 17 questões estão subdivididas em blocos conforme nossos objetivos, ordenados no quadro a seguir.

Quadro 02 – Objetivos do Questionário 1

Perguntas	Tópico	Objetivos
seis primeiras (sem numeração)	Perfil dos sujeitos	Obter informações quanto ao perfil dos professores
2 e 3	Formação docente continuada	Conhecer experiências anteriores dos participantes com cursos de formação continuada e na área de tecnologia
1 e 4	Conhecimento pessoal relativo à tecnologia	Saber o quanto o professor domina a tecnologia e como se relaciona com ela
6 a 10	Uso de tecnologia em sala de aula	Conhecer a prática do professor com ferramentas tecnológicas em sala de aula
11 a 17	Razão para o uso de tecnologia em sala	Perceber o conhecimento do professor quanto à importância do uso da tecnologia não como fim do aprendizado

Fonte: elaborado pela pesquisadora

[9] Disponível em Apêndice A – Questionário inicial aplicado aos professores.

O segundo questionário[10], aplicado no último encontro, objetivou, por meio de cinco perguntas (três fechadas e duas abertas), constatar se o professor considera ter adquirido a habilidade necessária para produzir ODEAs com a ferramenta PowerPoint, a fim de explorar a leitura a partir do gênero discursivo conto de aventura; se o curso colaborou para ampliar sua visão quanto à inserção das TDICs em suas aulas, percebendo-as como ferramenta para um novo paradigma na educação; e se colaborou para uma concepção de que as tecnologias não são mera forma de modernizar ou tornar mais atrativas as aulas, mas, sim, meio para que o aluno seja sujeito da sua aprendizagem. Além disso, investigamos se a formação colaborou para ampliar a reflexão sobre multiletramentos, TDICs em contexto escolar e ampliar as habilidades em relação ao uso da ferramenta proposta. Todos esses questionamentos estão compactados em três perguntas fechadas, opção feita para que as respostas fossem mais objetivas e não tão dispersas, facilitando sua posterior análise.

As duas questões abertas têm por objetivo investigar se o professor considera que o ODEA que produziu efetivamente desenvolve os multiletramentos e qual a possibilidade de, após esta formação, ele passar a utilizar mais a tecnologia em suas aulas. Elas são questões abertas para que cada participante pudesse se manifestar de forma completamente livre.

1.5.3 Análise documental

Instrumento frequente em pesquisas do tipo qualitativas, a análise documental, é de fundamental importância em função das informações contidas em tais fontes, pois os documentos produzidos mostram indícios das ações e ideias daqueles que os produziram, sendo os indícios de linguagem verbal e escrita os mais relevantes (SILVA *et al*., 2009). As mesmas autoras ainda informam que,

> No âmbito da abordagem qualitativa, diversos métodos são utilizados de forma a se aproximar da realidade social, sendo o método da pesquisa documental aquele que busca compreendê-la de forma indireta por meio da análise dos inúmeros tipos de documentos produzidos pelo homem (SILVA *et al*., 2009, p. 4555).

[10] Disponível em Apêndice B – Questionário final aplicado aos professores.

Por estarem diretamente vinculados aos objetivos deste trabalho, os ODEAs produzidos pelos sujeitos da pesquisa serão os documentos analisados após o final da formação. Para as autoras, a análise de tais documentos é uma

> [...] fase de grande relevância no método da pesquisa documental, pois nessa etapa os documentos são estudados e analisados de forma minuciosa. O pesquisador descreve e interpreta o conteúdo das mensagens, buscando dar respostas à problemática que motivou a pesquisa e, assim, corrobora com a produção de conhecimento teórico relevante (SILVA *et al*., 2009, p. 4559).

Os ODEAs produzidos durante esta pesquisa foram analisados considerando-se sobretudo os seguintes critérios:

- produção de objeto efetivamente digital, em que se envolva o uso de hipertextos e de *hiperlinks*;
- criação de atividades que possibilitem ao aluno que usará o ODEA executar o princípio da hipertextualidade – por exemplo, movendo-se para fora do PowerPoint e adentrando diferentes *sites* na internet;
- confecção de material didático multimodal, com inserção de diferentes modos e recursos semióticos (texto verbal, não verbal, vídeos, sons imagens, cores, movimento...), provocando uma reorganização da produção do conhecimento;
- promoção da Pedagogia dos Multiletramentos, na medida em que o professor se torne mediador e colaborador na construção do conhecimento, e o aluno seja sujeito de seu aprendizado mediado pelo ODEA produzido.

Relatamos, neste capítulo, os aspectos que caracterizam a metodologia utilizada nesta pesquisa. Tão importante quanto ela para a constituição deste trabalho, as concepções teóricas em que o trabalho se sustenta serão abordadas na sequência.

2 MULTILETRAMENTOS E ODEAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Neste capítulo, partimos do percurso do letramento aos multiletramentos, abordando, em decorrência disso, a importância de uma pedagogia que aborde os multiletramentos, em que se considerem as múltiplas práticas de letramento contemporâneas e as diversas culturas existentes. Por tal razão, o capítulo ocupa-se também com dois paradigmas de aprendizagem – o curricular e o da aprendizagem interativa –, com as TDICs como ferramenta na aprendizagem e, ainda, aborda os ODEAs e repositórios digitais como possibilidade de aplicação prática dos multiletramentos nas escolas. Ao final, versamos sobre a multimodalidade e, bem especificamente dentro disso, sobre hipertexto e hipertextualidade.

2.1 DO LETRAMENTO AOS MULTILETRAMENTOS

Há nem tanto tempo assim, ia-se à escola basicamente para se aprender a ler e escrever. Dentro das competências linguísticas consideradas necessárias nos séculos anteriores ao XXI, dominar escrita e leitura era, por assim dizer, o suficiente para se ser considerado letrado. Em meados do século passado, no entanto, essa concepção começa a tomar novos rumos. Um dos impulsos para tal foi a proposta da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, no final dos anos 70, sugerindo que "as avaliações internacionais sobre domínio de competências de leitura e de escrita fossem além do medir apenas a capacidade de saber ler e escrever" (SOARES, 2004, p. 6).

No Brasil, conforme esclarece Soares (2000), um sinal da ruptura com essa concepção de que ser alfabetizado era simplesmente saber ler e escrever foi a introdução, a partir de *literacy*, em inglês, do termo *letramento*, em meados da década de 1980, pela professora Mary Kato, com base na obra *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. Para Soares,

> *Literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita neste conceito está a idéia de que a escrita traz conseqüências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, lingüísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la (SOARES, 2000, p. 17).

Letramento, então, são práticas sociais de uso da escrita e da leitura dentro da sociedade, indicando o estado ou condição daquele que interage de maneira competente com a leitura e a escrita, através de diferentes gêneros e tipos textuais, em situações das mais

diversas. O termo letramento é, portanto, incorporado para sinalizar a diferença entre o processo psicomotor e individual de aquisição do sistema de escrita – a alfabetização –, e o processo psicossocial consequente da aquisição e do contato com a cultura escrita, ou letramento (SAITO, 2011, p. 111).

Isso posto, Soares aponta para o fato de que o letramento não "é apenas uma questão conceitual, mas também uma questão ideológica e política" (SOARES, 2000, p. 120). Do mesmo modo, Street (1984) considera o letramento sob dois enfoques: o autônomo e o ideológico. O modelo de letramento autônomo refere-se às habilidades individuais do sujeito, entre elas as atividades de processamento da leitura na construção de sentido de um texto. Não se leva em conta aspectos contextuais ou sociais para que o aprendiz desenvolva a habilidade de escrever e interpretar textos. A aquisição da escrita está relacionada ao desenvolvimento cognitivo, refletindo a concepção de que o desenvolvimento individual e social depende do letramento. A leitura é entendida como na concepção ascendente, como decifração da escrita para se extrair o conteúdo do texto, ignorando os conhecimentos e experiências prévias do leitor (STREET, 1984, p. 51-52).

Já o modelo ideológico de letramento proposto por Street refere-se às práticas sociais que envolvem leitura e escrita. Considera-se, assim, a existência de diversas práticas de letramento, condicionadas pelo contexto social e determinadas pelos aspectos social, histórico e cultural. Em consequência disso, o letramento ideológico é visto como forma de transmitir ou reforçar valores, crenças e poder (STREET, 1984, p. 52). Como o modelo ideológico é mais abrangente, ele envolve o letramento autônomo, uma vez que as práticas de letramento são determinadas por características sociais e históricas.

O termo letramento surge, então, em função da necessidade de se reconhecer e nomear as práticas sociais de leitura e de escrita já existentes, mais complexas do que a alfabetização em si. Ser letrado passa a ser mais do que decodificar palavras, sentenças, textos. Ser letrado é saber interagir de forma competente com os diferentes gêneros existentes, com os diversos tipos e funções de leitura e escrita que circulam na sociedade. É dominar as competências de leitura e escrita necessárias para a participação em práticas sociais, resultantes da aprendizagem do sistema de escrita – a alfabetização.

Apesar da diferenciação proposta na produção acadêmica entre letramento e alfabetização, Soares (2004, p. 8) aponta para a existência de uma inadequada fusão dos dois processos, distinguindo por isso alfabetização como o "processo de aquisição e apropriação do sistema da escrita, alfabético e ortográfico" e letramento,

> no que se refere à etapa inicial da aprendizagem da escrita, como a participação em eventos variados de leitura e de escrita, e o consequente desenvolvimento de habilidades de uso da leitura e da escrita nas práticas sociais que envolvem a língua escrita, e de atitudes positivas em relação a essas práticas (SOARES, 2004, p. 16).

Não muito tempo depois, esse conceito de letramento é percebido de forma crítica por ser muito cristalizado e majoritariamente voltado à realidade escolar. Só um letramento é reconhecido e valorizado – aquele realizado pela escola, pelo jornalismo, pelas mídias –, e deriva disso também a opção pelo uso do termo no singular, *letramento*. O uso do termo *letramentos*, no plural, justamente abarca as várias práticas de letramento existentes, pois este é um processo relacionado aos mais diversos domínios da vida. A partir disso, no final do século passado, percebem-se outras formas de uso da escrita na sociedade, muitas vezes ignoradas ou não valorizadas – outras formas de letramento, as quais hoje nomeamos especificando a área a que se referem: letramento literário, matemático, político... "Dessa forma, esse é um conceito que foi evoluindo e pode ter milhares de nomes: letramento; tipos e níveis de letramento; letramentos, no plural; práticas de letramento, depois multiletramento; e, mais recentemente, novos letramentos" (ROJO, 2016, p. 6).

Entre essas novas acepções está, por exemplo, o letramento digital (letramento eletrônico, ciberletramento ou novos letramentos), que surge a partir da crescente utilização do computador, do smartphone, da internet, dos gêneros digitais. Em decorrência disso, dentre as diversas habilidades esperadas do cidadão inserido neste mundo digital e globalizado, está a capacidade de se envolver e interagir com as tecnologias digitais, o que exige domínio dos letramentos digitais para usar de forma eficiente essas tecnologias, localizar recursos, comunicar ideias, construir colaborações (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17). Para Soares, o letramento digital indica "[...] um certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e que exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel." (2002, p. 151, grifos do autor). Em vista disso, compreende-se que o letramento digital não substitui o letramento tradicional. E como hoje grande parte dos gêneros discursivos presentes nas atividades letradas incorporam, além de textos escritos, formulários, boxes, tabelas, imagens, mapas, animações, sons, entre outras linguagens, "as capacidades de leitura e escrita dos letramentos da letra ou do impresso não são mais suficientes para a vida contemporânea. Assim, não bastam mais para compor os currículos nas escolas" (ROJO, 2017, p. 4). Desenvolver o letramento digital atualmente é, pois, deveras necessário, por ser uma demanda da sociedade contemporânea, que a cada dia é mais

dependente da tecnologia e de informações mediadas eletronicamente – e daí a importância de desenvolvê-lo dentro do espaço escolar. Igualmente, abarcar uma gama ampla de letramentos é uma forma de fazer o ensino de língua permanecer relevante, pois "ensinar língua exclusivamente através do letramento impresso é, nos dias atuais, fraudar nossos estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras" (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 19).

Dudeney, Hocky e Pegrum definem o letramento digital como "habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital" (2016, p. 17). Já Rojo, amparada em Lankshear e Knobel, fala em

> um subconjunto dos multiletramentos, definido [...] pela 'nova' tecnologia (digital) adotada, mas não principalmente. O que define fundamentalmente os novos letramentos [...] é um novo '*ethos'*, isto é uma nova maneira de ver e de ser no mundo contemporâneo, que prioriza a interatividade, a colaboração e a (re)distribuição do conhecimento, ao invés da hierarquia, da autoria e da posse controlada e vigiada do conhecimento por diversas agências, como a escola, as editoras e a universidade (ROJO, 2017, p. 4).

Percebe-se, assim, uma clara necessidade de ir além do letramento clássico, tradicional. Muito mais do que dominar leitura e escrita, é necessário saber interpretar e criar sentidos, saber compartilhá-los, enfim, ter habilidades para interagir com seus semelhantes através das diversas formas mediadas pelas tecnologias digitais que inundam nossa sociedade.

Toda essa compreensão de que não havia mais como falar em um único letramento definiu-se em grande parte a partir da percepção de um grupo de linguistas[11] de que os jovens do fim do século passado já tinham contato com novas ferramentas de acesso à comunicação e à informação, o que inevitavelmente implicava em novos letramentos, desta vez com caráter multimodal e hipermidiático. Em 1996, a partir de discussões durante um colóquio em Nova Londres, esse grupo idealiza o termo *multiletramentos*. Conhecidos a partir disso como Grupo de Nova Londres, esses pesquisadores, originários em grande parte de países com grandes conflitos culturais – como lutas entre gangues, massacres de rua e marcas de intolerância –, dão-se conta da urgência de se abordar tal tipo de questão dentro da escola, a fim de se evitar a falta de perspectivas de futuro para os jovens e, com isso, o aumento da violência social (ROJO, 2012, p. 12).

[11] Dentre eles, Courtney Cazden, Bill Cope, Mary Kalantzis, Norman Fairclough, Jim Gee, Gunther Kress, Allan e Carmen Luke, Sara Michaels e Martin Nakata.

Distinto do conceito de letramentos (múltiplos), que indica a multiplicidade e variedade das práticas letradas, sejam elas valorizadas ou não na sociedade, o conceito de multiletramentos aponta para dois tipos de multiplicidade presentes em nossa sociedade, especialmente a urbana. O prefixo *multi* em multiletramentos destaca justamente as variadas práticas de letramento contemporâneas (que envolvem a multiplicidade de linguagens e mídias usadas para a criação de textos multimodais):

> *Multiletramentos* são as práticas de trato com os textos multimodais ou multissemióticos contemporâneos – majoritariamente digitais, mas também impressos –, que incluem procedimentos (como gestos para ler, por exemplo) e capacidades de leitura e produção que vão muito além da compreensão e produção de textos escritos, pois incorporam a leitura e (re)produção de imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc. (ROJO, 2017, p. 4).

Desta forma, a partir dos avanços tecnológicos, ampliou-se a necessidade de letramentos multissemióticos para o uso da linguagem, pois usamos cores, imagens, sons, *design* etc., que estão presentes não só nas telas do computador, mas também em muitos dos materiais impressos, comprovando, assim, que o letramento tradicional (da letra) não é mais suficiente para dar conta dos letramentos necessários para interagir na vida contemporânea (ROJO, 2009, p. 107). Assim, levando em conta que a escola tem entre seus objetivos possibilitar que seus alunos participem das diversas práticas sociais que utilizam a leitura e a escrita (letramentos) de modo crítico e democrático, hoje a educação linguística precisa considerar os letramentos multissemióticos exigidos pelos textos contemporâneos. É preciso que ela amplie a noção de letramentos para o campo da imagem, dos sons, do movimento, das outras semioses que não somente a escrita. O letramento escolar voltado para práticas de leitura e escrita de textos como o conhecemos (para a produção e leitura de textos como resumos, dissertações, questionários, relatos, narrações, exercícios etc.) não é mais suficiente.

Entre as novas possibilidades de escrita/leitura hoje, por termos acesso a novas ferramentas para escrever/ler (internet, redes sociais etc.), estão novos gêneros discursivos, que exigem novos letramentos, já que seus textos estão compostos em multissemiose. Os gêneros discursivos contemporâneos possibilitam que a o texto verbal escrito interaja com *boxes*, tabelas, diagramas, mapas, animações, sons, falas, entre tantas outras linguagens. Ou seja, "Isso quer dizer que as capacidades de leitura e escrita dos letramentos da letra ou do impresso não são mais suficientes para a vida contemporânea. Assim, não bastam mais para compor os currículos nas escolas" (ROJO, 2017, p. 4).

Paralelamente a isso, *multi* refere-se também à pluralidade e diversidade culturais dos autores e leitores contemporâneos (ROJO, 2013, p. 14). Impreterivelmente, as práticas de letramento atuais compreendem diferentes culturas, diferentes contextos culturais. Para García Canclini (*apud* ROJO, 2012, p. 13), o que temos hoje são produções culturais letradas como um conjunto de texto híbridos de diferentes letramentos (vernaculares e dominantes), de diferentes campos (popular/erudito/de massa), caracterizados por um processo de escolha pessoal e política e de hibridização de produções do que ele chama de diferentes "coleções". Pela primeira vez na história, cada um de nós pode adequar seus bens de consumo simbólicos, como filmes, vídeos e músicas, ao seu próprio gosto: eu assisto ao filme que quero, seleciono e gravo minhas músicas preferidas, ao invés de ficar submetido ao que me oferecem as culturas de massas. Deriva daí a impossibilidade de se continuar falando da Cultura, com maiúscula, mas, sim, a necessidade de considerar os hibridismos, as mestiçagens, deixando de lado pares antitéticos que sempre foram tão caros para a escola, como a cultura erudita e a popular, a canônica e a de massa.

Para Rojo (2009, p. 107-108), está clara a necessidade de a pluralidade cultural – as diferentes práticas, os diferentes textos, linguagens e variedades da língua não valorizadas e locais – ser abordada na escola. Aos alunos deve ser dada a possibilidade de perceber que diferentes culturas, nas diversas esferas, têm práticas e textos também diferenciados. Para existir, a dita "indústria cultural", fruto da sociedade industrializada, do tipo capitalista liberal ou da sociedade dita de consumo, cria uma oposição entre a dita cultura superior ou valorizada, como a patrimoniada pela escola, e a de massa (também dita cultura pop), difundida nos meios de comunicação. Segundo a autora, há equívocos nessa divisão, pois a indústria cultural promove alienação, conformismo, deturpação e degradação do gosto popular.

A raiz desta questão, para a autora, está na globalização. A cultura de massa da globalização é padronizada, monofônica, homogênea, colaborando, assim, com o aumento de desigualdades e com a exclusão. Neste ponto, entram a escola e as tecnologias digitais, duas possibilidades de luta contra a hegemonia, razão pela qual os letramentos críticos são necessários.

> [...] o papel da escola na contemporaneidade seria o de colocar em diálogo – não isento de conflitos [...] – os textos/enunciados/discursos das diversas culturas locais com as culturas *valorizadas*, cosmopolitas, patrimoniais, das quais é guardiã, não para servir à cultura global, mas para criar coligações contra-hegemônicas, para translocalizar lutas locais. Como gosto de dizer, para transformar *patrimônios* em *fratrimônios*. Nesse sentido, a escola pode

> formar um cidadão flexível, democrático e protagonista, que seja multicultural em sua cultura e poliglota em sua língua. (ROJO, 2009, p. 115, grifos da autora)

Assim, como Rojo, compreendemos o papel central da escola, aliada às TDICs, na missão de dar visibilidade às diferentes culturas, possibilitando que sejam valorizadas também as práticas locais e fomentando a formação de um cidadão crítico e multicultural. São, portanto, múltiplas as exigências do mundo contemporâneo à escola, e elas multiplicam consideravelmente os textos e as práticas que precisam ser abordados. O conceito de multiletramentos engloba, por consequência, dois tipos de multiplicidade da contemporaneidade: a pluralidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se comunica (ROJO; MOURA, 2012, p. 13). Entre as características dos multiletramentos, Rojo (2012, p. 23) lista como principais:

> a) eles são interativos; mais que isso, colaborativos;
> b) eles fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos [verbais ou não]);
> c) eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas).

É a partir desse entendimento que o Grupo de Nova Londres lança o manifesto *A Pedagogy of Multiliteracies – Designing Social Futures* (Uma Pedagogia dos Multiletramentos – Desenhando Futuros Sociais), que afirmava a necessidade de a escola, e por esta razão a proposta de uma *pedagogia* dos multiletramentos, assumir e incorporar em sua prática os novos letramentos emergentes na sociedade contemporânea. E não apenas devido às novas tecnologias, mas também para incluir nos currículos a grande variedade de culturas já vistas na sala de aula, de um mundo globalizado e caracterizado pela intolerância na convivência com a diversidade cultural, com a alteridade (ROJO; MOURA, 2012, p. 12).

A partir da perspectiva dos multiletramentos, compreendemos que ser letrado abrange muito mais do que apenas articular a escrita. Ler envolve diferentes modalidades de linguagem, incluindo-se aí o som, a fala, a música, a imagem – inclusive em movimento. Considerando as mudanças sociais e tecnológicas da sociedade contemporânea, diversificam-se também as formas de disponibilizar e compartilhar informações e conhecimentos, bem como as maneiras de produzi-los e lê-los. Falamos atualmente em “produsuário”, mesclando os conceitos de produtor e usuário, e “lautor”, unindo leitor e autor, o que mostra que as fronteiras entre leitura e autoria vão se esvaindo (ROJO, 2016, p. 7). Por tudo isso, entende-se

que a escola não deve só contemplar as práticas valorizadas pela sociedade, mas também os contextos culturais diferenciados, especialmente as culturas locais – as dos alunos, normalmente não valorizadas. Para Rojo, "é necessário ter abertura para não trabalhar somente com as culturas valorizadas. É importante que a escola trabalhe com o jornalismo, com a divulgação científica, que são as práticas valorizadas, mas também acolha as práticas do alunado" (ROJO, 2016, p. 8), visto que

> a escola está muito aferrada a essa ideia de que letramento é 'letramento da letra', letramento da escrita. As novas tecnologias vieram mudar isso. Elas funcionam o tempo todo com tudo misturado, junto. Atualmente é importante trabalhar com esses textos multimodais ou multissemióticos, que têm imagem, imagem em movimento, áudio etc. (ROJO, 2016, p. 8).

Por todas essas razões, concordamos com essa dimensão, de que a escola não deve continuar apenas enfatizando os letramentos impressos e gêneros discursivos usados algum tempo atrás, bem como consideramos que é fundamental perceber a urgência de incorporar verdadeiramente essas ideias, esses conceitos, os multiletramentos, enfim, às instituições escolares o quanto antes, para que a escola consiga preparar cidadãos para a sociedade atual.

2.1.1 Multiletramentos na escola

Mesmo que as TDICs[12] possibilitem que atualmente inclusive sujeitos da periferia entrem em contato com práticas de texto antes restritas a grupos de poder, e ainda que elas também potencializem a divulgação desses textos, funcionando paralelamente às mídias de massa, para Rojo, as constantes mudanças nos letramentos não são simplesmente consequência dos avanços tecnológicos (2013, p. 7-8). Os textos da contemporaneidade mudaram, e assim as competências de leitura e produção de textos exigidas para se participar das práticas de letramento também são outras. Elas estão relacionadas a uma nova mentalidade. "Falamos em mover o letramento para os multiletramentos. Em deixar de lado o

[12] Por anos, falou-se apenas em computador; com a chegada dos periféricos (impressoras, *scanners*...), surgiu o termo "Novas Tecnologias de Informação" (NTI); com a associação entre informática e telecomunicações, tornou-se comum o termo "Tecnologias de Informação e Comunicação" (TIC). Ainda que hoje o termo TICs seja usual, ou outros como "Tecnologias Educativas" e "Novas Tecnologias de Informação e Comunicação" (NTIC), optamos nesta pesquisa pela utilização do termo "Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação", especialmente pela importância de se considerar o caráter digital das tecnologias a que nos referimos – em especial aquelas que permitem aquisição, produção e compartilhamento de forma digital, como aplicativos, *notebooks*, *smartphones*, redes sociais e telas interativas.

olhar inocente e enxergar o aluno em sala de aula como o nativo digital que é: um construtor-colaborador das criações conjugadas na era das linguagens líquidas" (ROJO, 2013, p. 8).

Também Moran (2008, p.1) partilha da mesma opinião, reforçando que a escola precisa efetivamente considerar o aluno de forma nova:

> A escola precisa partir de onde o aluno está, das suas preocupações, necessidades, curiosidades e construir um currículo que dialogue continuamente com a vida, com o cotidiano. Uma escola centrada efetivamente no aluno e não no conteúdo, que desperte curiosidade, interesse. [...] A escola precisa cada vez mais incorporar o humano, a afetividade, a ética, mas também as tecnologias de pesquisa e comunicação em tempo real.

Concordamos com Moran e Rojo quanto à necessidade premente de a escola perceber o aluno em uma nova perspectiva; enxergar o aluno a partir do seu mundo e a partir da interação constante que faz no seu dia a dia com a tecnologia; enxergar o aluno como um potencial participante na construção de significados. O mundo em que vivemos assim o exige:

> A sociedade atual passa por grandes mudanças, exigindo cidadãos críticos, criativos, reflexivos, com capacidade de aprender a aprender, de trabalhar em grupo, de se conhecer como indivíduo e como membro participante de uma sociedade que busca o seu próprio desenvolvimento, bem como o de sua comunidade. Cabe à Educação formar este profissional. Por essa razão, a Educação não pode mais restringir-se ao conjunto de instruções que o professor transmite a um aluno passivo, mas deve enfatizar a construção do conhecimento pelo aluno e o desenvolvimento de novas competências necessárias para sobreviver na sociedade atual (VALENTE, s/d, p. 113).

Somado a isso, é preciso lembrar e considerar que hoje cada aluno, cada cidadão, constrói, a partir das novas tecnologias, "sua própria coleção", nas palavras de García Canclini (*apud* ROJO, 2012, p. 16), o que caracteriza o atual processo de desterritorialização, de descoleção e de hibridação que temos visto, pois a minha coleção certamente não é igual a de ninguém mais. Esta perspectiva exige falarmos de uma nova estética, que considera valores estéticos/gostos individuais e distintos, e de uma nova ética, que não se baseie tanto na propriedade, mas no diálogo entre novos interpretantes (ROJO, 2012, p. 16).

Concordamos, por essas razões, que os multiletramentos são meio eficaz de nos levar a perceber e considerar cada aluno individualmente, gerando espaço para que também sua cultura seja valorizada. Os letramentos tornaram-se multiletramentos, e para isso são necessárias novas ferramentas e novas práticas.

Considerando esse aspecto, é preocupante que nossas escolas, muitas vezes sem se dar conta, estejam preparando estudantes para profissões que deixarão de existir e para outras ainda desconhecidas – mesmo que já tenhamos um retrato mais claro das competências necessárias para que eles possam participar das sociedades digitalmente interconectadas. Compreendemos que as competências necessárias hoje passam ao largo do modelo conteudista visto até aqui nas escolas. Mais do que assimilar conteúdo, o aluno hoje precisa desenvolver habilidades que o habilitem a localizar o conteúdo de que precisa – o conteúdo está disponível on-line! Também habilidades que desenvolvam o pensar de forma crítica e criativa, a reflexão, o inovar, o trabalhar em conjunto.

> Governos, ministérios da educação, empregadores e pesquisadores, todos apelam para a *promoção* de habilidades próprias do século XXI, tais como criatividade e inovação, pensamento crítico e capacidade de resolução de problemas, colaboração e trabalho em equipe, autonomia e flexibilidade, aprendizagem permanente (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17).

É consenso que o mundo atual demanda cidadãos participativos, ativos, com alta capacidade de criação, de interatividade e de colaboração. Mais do que isso, se pensarmos nos alunos do século XXI,

> Em vista de se envolverem plenamente com as redes sociais, ter acesso a vagas de emprego nas economias pós-industriais de conhecimento e assumir papéis como cidadãos globais confortáveis em lidar com diferenças interculturais, nossos estudantes carecem de um conjunto completo de letramentos digitais a sua disposição (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17).

Ou seja, a escola não deveria se abster de proporcionar aos seus alunos o desenvolvimento de habilidades que considerem os novos letramentos já desde cedo. Até porque, ao contrário da concepção generalizada de que a geração jovem é tecnologicamente mais competente do que as gerações anteriores – refletida em expressõs como *nativos digitais* (cunhada por Marc Prensky) e *geração internet* (de Don Tapscott) – “estudos empíricos demonstram que a noção de uma geração digitalmente competente homogênea é mito” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 26). Além de fatores possivelmente óbvios interferirem na competência dessa geração internet relativa ao acesso e ao letramento digitais, como posição socioeconômica, localização geográfica, raça e nível de educação,

> mesmo que muitos deles sejam experientes no uso da tecnologia para entretenimento e propósitos sociais, frequentemente precisam de orientação para usá-la no caso de objetivos profissionais ou educacionais e para desenvolver uma compreensão crítica das potencialidades e armadilhas tecnológicas (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 26).

Ou seja, o educador e a escola têm, sim, um papel bastante importante a desempenhar em se tratando de letramentos digitais, pois o aluno de hoje precisa ser auxiliado no desenvolvimento de competências que o habilitem a interagir de forma competente no mundo digital, tanto em relação a competências profissionais quanto a competências que desenvolvam sua criticidade. Além desse aspecto, vemos proliferar velozmente *sites*, aplicativos e programas como Wikipedia, Waze, Prezi e outros que priorizam a interação e colaboração daqueles que deles usufruem para que existam, pois

> Estamos na era da inteligência em rede, num sistema de colaboração e participação mútua. Essa cultura participativa não ocorre apenas por meio da tecnologia. Por mais sofisticada que venha a ser, ocorre na atitude, na conduta, na ação, na postura, no comportamento de cada *stakeholder*[13] da escola, em suas interações sociais uns com os outros (FAVA, 2016, p. 70).

Isso mostra que também a habilidade de interação precisa ser trabalhada em diversos ambientes, inclusive no escolar, onde o aluno tem possibilidade de interagir socialmente dia após dia.

Da mesma forma que a escola, também o papel do professor se reconfigura a partir dos multiletramentos: ele evolui daquele que ensina para aquele que igualmente aprende e co-aprende, promovendo, assim, a aprendizagem de forma conjunta, colaborativa, interativa. Ele orienta e conduz o aprendiz em seu caminho individual de construção do saber, contribuindo para o desenvolvimento de competências, habilidades e da cidadania. Assim, cada cidadão integra-se em novas comunidades, cria novos significados, desenvolve novas identidades, capacitando-se para a sociedade do século XXI.

Todos esses motivos evidenciam que a instituição escolar precisa preparar seus alunos para a sociedade que aí está posta, que existe e funciona cada vez mais de forma digital, em todas as áreas, mas também de forma cada vez mais colaborativa, participativa, interativa, em que gradualmente o conceito de autoria vai se esvaindo.

---

[13] *Stakeholders* são o público estratégico de uma organização, as partes interessadas e envolvidas, voluntária ou involuntariamente, com a instituição, em que há um objetivo específico de relacionamento, trazendo benefícios para ambas as partes. O conceito foi ampliado para incluir todos que têm interesse (ou "participação") naquilo que a entidade faz.

Seria, contudo, injusto afirmar que as escolas estão completamente defasadas em relação à inserção das TDICs em sala de aula. Mesmo que tardiamente se considerarmos outros segmentos da sociedade, muitas instituições escolares têm se esforçado a fim de se aproximar daquilo que seus alunos vivenciam diariamente fora da escola quanto às TDICs. Exemplo disso aqui no Paraná são as escolas do SESI, inclusive a unidade de MCR, que há alguns anos integra a tecnologia educacional em suas unidades[14]. Há inúmeras tentativas de se apropriar da tecnologia e de aplicá-la em sala de aula. Da mesma forma, também são vários os professores que desbravam o caminho rumo à inserção da tecnologia em suas aulas, ainda que se defrontem com dificuldades de todos os tipos, desde a ausência de dispositivos como computadores até a falta de acesso à internet. Exemplo recente é a professora da rede pública paulista Débora Garofalo, indicada por suas práticas de tecnologia[15] como uma das 10 finalistas do Global Teacher Prize 2019[16], conhecido como "Nobel da Educação".

A falta de formação específica na área da tecnologia, tanto na formação docente inicial como continuada, é outro problema enfrentado. Para além disso, talvez o maior complicador seja superarmos a concepção de que a tecnologia é mais do que mera variação para aulas tradicionais, é mais do que modernizar as aulas e torná-las divertidas ou atrativas. O mais complexo é levar o educador a compreender que a tecnologia não deve ser utilizada por ela mesma, a tecnologia pela tecnologia; a tecnologia precisa vir acompanhada de uma modificação da prática pedagógica, evidenciando um novo paradigma educacional. Ela deve ser compreendida como ferramenta, não como fim da ação pedagógica.

Sobre um novo paradigma educacional, reportamo-nos com mais detalhes na sequência.

2.1.2 Um novo paradigma educacional

Para Lemke (2010, p. 468), hoje existem dois paradigmas de aprendizagem e educação em disputa na sociedade, e as novas tecnologias devem mudar significativamente o equilíbrio entre eles. O primeiro paradigma é o da aprendizagem curricular: alguém decide o que você

---

[14] http://www.sesipr.org.br/colegiosesi/colegios-sesi-do-parana-estao-entre-os-mais-inovadores-do-mundo-2-14110-358121.shtml

[15] https://novaescola.org.br/conteudo/15875/professora-da-rede-municipal-de-sao-paulo-e-finalista-do-nobel-da-educacao

[16] https://www.globalteacherprize.org/finalists/2019-finalists/

precisa saber e planeja como essa aprendizagem vai acontecer, definindo uma ordem e um cronograma fixos para isso. O segundo paradigma, o da aprendizagem interativa, ou colaborativa para Rojo (2012, p. 27), considera que cada pessoa determina individualmente o que precisa saber, a partir de uma necessidade percebida através da participação em atividades diversas. Além disso, cada um aprende na ordem, ritmo e tempo que ele próprio define. Não há uma imposição de fora.

Uma das razões que nos leva a defender e buscar a inclusão de um novo paradigma na educação, o paradigma da aprendizagem interativa, reside no fato de que o paradigma curricular tem falhado em diversos países. Muitos alunos não veem mais utilidade naquilo que aprendem nos bancos da escola, além de não estarem verdadeiramente preparados para aquilo que se espera de um adulto participante da sociedade atual. A nova ética e a nova estética requeridas passam pela escola através da Pedagogia dos Multiletramentos:

> Aí se encontra um trabalho que a escola pode tomar para si: discutindo criticamente as 'éticas' ou costumes locais, constituir uma ética plural e democrática; discutindo criticamente as diferentes 'estéticas', constituir variados critérios críticos de apreciação dos produtos culturais locais e globais (ROJO, 2012, p. 28).

A Pedagogia dos Multiletramentos pode, assim, viabilizar professores conscientes das práticas de construção de significados na sociedade contemporânea. Para auxiliar nesta tarefa, o Grupo de Nova Londres propôs também princípios sobre como efetivar uma Pedagogia dos Multiletramentos, representados em um "mapa dos multiletramentos" (Figura 02).

Figura 02 – Mapa dos multiletramentos

Fonte: ROJO, 2012.

Conforme esclarece Rojo (2012, p. 29), a intenção representada no diagrama acima é a de a escola formar um usuário funcional, com competência técnica nas diferentes práticas letradas, nos diferentes textos e ferramentas requeridas. Como garantir apenas esses "alfabetismos" não é o suficiente dentro da proposta da Pedagogia dos Multiletramentos, a escola precisa ainda trabalhar possibilidades práticas para que os alunos se transformem em criadores de sentidos. E isso só é possível se eles forem analistas críticos, capazes de transformar os discursos e significações, tanto na recepção como na produção. Para que essa proposta descrita no diagrama proposto pelo Grupo de Nova Londres se torne real, a escola precisa garantir os diferentes letramentos necessários às práticas dos multiletramentos. Só nesta perspectiva tem-se alunos críticos, transformadores e criadores de sentidos.

Para alcançar tal meta, o Grupo de Nova Londres propôs ainda algumas práticas pedagógicas:

a) prática situada (imersão em práticas que fazem parte das culturas dos alunos e nos gêneros disponíveis para essas práticas, relacionando-as com outras, de outros espaços culturais);

b) instrução aberta (análise sistemática dessas práticas vivenciadas e desses gêneros familiares aos alunos e de seus processos de produção e recepção);

c) enquadramento crítico (interpretação dos contextos sociais e culturais de circulação e produção de enunciados);

d) prática transformada (produção de uma nova prática de recepção ou produção) (ROJO, 2012, p. 29-30).

Tais propostas de práticas pedagógicas condizem "com os princípios de pluralidade cultural e de diversidade de linguagens envolvidos no conceito de multiletramentos" (ROJO, 2012, p. 30), o que as torna uma prática desejável em nossas instituições de ensino, a fim de que estejam conectadas com uma educação contemporânea.

Sendo assim, para tratar de forma mais aprofundada dessa diversidade de linguagens, abordamos o tema multimodalidade na sequência.

2.1.3 Multimodalidade

É consenso que os avanços tecnológicos influenciaram os modos de interação entre as pessoas, exigindo transformações nos eventos de escrita. Elementos visuais e sonoros passaram a compor os sentidos dos textos juntamente com a modalidade verbal. Basta pensar na transmissão paralela de imagens durante uma ligação telefônica, via Skype, por exemplo, ou no uso de *emoticons* em uma conversa no *WhatsApp* ou *post* no *Facebook*. Imagens e palavras têm uma relação cada vez mais conectada. Segundo Vieira (2007), os textos contemporâneos requerem cores, sofisticados recursos visuais, e os aparatos tecnológicos, sons e movimentos, que se unem para construir novos sentidos, exigidos pelos textos pós-modernos. A multimodalidade – a presença de múltiplos modos de linguagem – é, portanto, um elemento que hoje integra tanto textos orais quanto escritos, sendo atualmente considerada um grande recurso construtor de sentido, já que é através de seus diversos modos, verbais/visuais/sonoros, que se constrói o todo textual.

Para Xavier (2006), os diferentes elementos que constituem um texto não podem ser compreendidos como formas justapostas, mas, sim, como partes que se unem de forma intencional na construção de um sentido completo. Comunicar-se é muito mais do que escrever ou pronunciar palavras, sempre foi. O que vemos na comunicação contemporânea, no entanto, é que sons, imagens, gestos, sinais, animações, detalhes gráficos, entre outros recursos semióticos, são constituintes ainda mais relevantes na construção de significado e configuram a comunicação como um evento multimodal, que agrega diversos modos e recursos semióticos – tanto oralmente quanto por escrito, impresso ou digital. Por serem de fato constituintes de sentido, não meramente ilustrativos, está claro que as múltiplas formas de linguagem (os elementos não verbais especificamente) contribuem significativamente na intenção comunicativa.

Neste contexto, segundo van Leeuwen (2011, p. 668), a multimodalidade se refere ao "uso integrado de diferentes recursos comunicativos, tais como linguagem, imagem, som e música em textos multimodais e eventos comunicativos"[17]. Muito importante aqui é perceber que o "uso integrado" mencionado por van Leeuwen informa que imagem e texto têm funções distintas, se integram, se complementam, não significando uma simples substituição de um recurso pelo outro. Também Lemke concorda que

[17] "[...] integrated use of different communicative resources, such as language, image, sound and music in multimodal texts and communicative events." (VAN LEEUWEN, 2011, tradução nossa)

> os significados das palavras e imagens [...] são diferentes em função dos contextos em que elas aparecem – contextos que consistem significativamente de componentes de outras mídias. Os significados em outras mídias não são fixos e aditivos (o significado da palavra mais o significado da imagem), mas, sim, multiplicativos (o significado da palavra se modifica através do contexto imagético e o significado da imagem se modifica pelo contexto textual) fazendo do todo algo muito maior do que a simples soma das partes (2010, p. 456).

Estudioso da multimodalidade no Brasil, Vieira (2007) alerta para a necessidade de se considerar todos os elementos que compõem os textos no processo de leitura e atribuição de sentido. Para o autor,

> o discurso multimodal ocupa espaço cada vez mais representativo nas práticas sociais contemporâneas. Nessa perspectiva, é impossível interpretar os modos semióticos prestando atenção somente na língua escrita ou oral, pois um texto deve ser lido em conjunção com todos os elementos semióticos dessa produção (VIEIRA, 2007, p. 54).

Assim, se vários modos são utilizados na produção de um texto, está claro que não é viável ler um texto focando apenas no texto verbal, já que ele é apenas um dos recursos semióticos usados na produção do texto e já que cada recurso utilizado traz novas informações.

Desta maneira, constatamos que as diversas transformações referentes às práticas comunicativas das últimas décadas – especialmente em função das TDICs, que facilitam a combinação de diversas modalidades – introduziram novos modos de comunicação, que exigem do cidadão conectado com a atualidade o desenvolvimento de novas habilidades. Assim,

> Tais procedimentos passam a exigir o desenvolvimento de diferentes habilidades, de acordo com as várias modalidades utilizadas, criando uma nova área de estudos relacionada com os novos letramentos – digital (uso de tecnologias digitais), visual (uso das imagens), sonoro (uso de sons, de áudio), informacional (busca crítica da informação) – ou os múltiplos letramentos, como têm sido tratados na literatura (LORENZI; PÁDUA, 2012, p. 37).

Portanto, ao considerarmos a abordagem da multimodalidade na análise dos ODEAs produzidos neste estudo, procuramos compreender a articulação dos diversos modos semióticos empregados em sua composição, observando se o material didático proporciona ao

aluno que desenvolva diferentes habilidades a partir do letramentos digital, visual, sonoro e crítico.

Paralelamente à multimodalidade, interessa-nos em especial outro importante recurso que contribui para a efetivação dos multiletramentos: o hipertexto, aspecto com o qual nos ocupamos no item a seguir.

2.1.4 Hipertexto e hipertextualidade

Dentre as diversas possibilidades que contribuem para a materialidade da multimodalidade, o hipertexto, a hipermídia e os *hiperlinks* interessam-nos em especial. Os textos da contemporaneidade mudaram, exigindo assim novas competências de leitura e produção de textos para se participar das práticas de letramento atuais (ROJO, 2013, p. 8), entre elas, a habilidade de saber lidar com o funcionamento hipertextual dos textos contemporâneos. Assim, tratamos aqui da hipertextualidade e sua relação com as diversas linguagens que compõem um texto.

Os novos gêneros discursivos, como *chats*, *posts*, *twits*, acontecem hoje por dispormos de novas tecnologias e novas ferramentas. Os novos modos de significar e as novas configurações dos textos se valem das possibilidades hipertextuais, multimidiáticas e hipermidiáticas do texto eletrônico, constituindo textos multissemióticos (ROJO, 2013, p. 20). Para Lemke (2010), a origem disso está na linguagem digital, que reconfigura todas as modalidades de linguagem e mídias. As mídias digitais facilitam a modificação e combinação de conteúdos oriundos de quaisquer mídias. "[...] tão logo os textos *online* se tornem digitais (em oposição a imagens em *bitmap* da página), ele é facilmente pesquisável. E se pode ser pesquisável, pode ser indexado e estabelecer referência com outros textos. Agora, o texto é simultaneamente um banco de dados, e o hipertexto nasce" (LEMKE, 2010, p. 471-472).

Para Xavier (2004), o hipertexto é uma forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e acondiciona à sua superfície outras formas de textualidade. Especialmente por essa razão, o hipertexto pode ser compreendido como potencial ferramenta de ensino-aprendizagem, pois possibilita que o aluno participe de fato, de forma ativa, da construção do seu saber. Ele dinamiza a postura do leitor, visto que o permite optar por caminhos distintos, que podem seguir ou retornar de acordo com sua escolha (KOCH, 2007).

Kenski aponta na mesma direção ao confirmar que "A base da linguagem digital são os *hipertextos*, sequências em camadas de documentos interligados, que funcionam como páginas sem numeração e trazem informações variadas sobre determinado assunto" (2012, p. 33). Assim, justamente por não serem paginadas/ordenadas, as diferentes páginas, ou informações disponibilizadas, são acessadas conforme a ação individual de cada pessoa, que pode, ou não, aprofundar o nível das informações sobre determinado assunto.

Importante é perceber a relevância do hipertexto e da hipermídia no contexto da aprendizagem, pois, conforme Lemke (2010, p. 472), com eles

> [...] a aprendizagem muda. Ao invés de sermos prisioneiros de autores de livros texto e de suas prioridades, escopos e sequência, somos agentes livres que podem encontrar mais sobre um assunto que os autores sintetizaram, ou encontrar interpretações alternativas que eles não mencionaram (ou com a qual concordam ou até mesmo consideram moral ou científico). Podemos mudar o assunto para adequá-lo ao nosso juízo de relevância para nossos próprios interesses e planos e podemos retornar mais tarde para um desenvolvimento padrão baseado no livro texto. Podemos aprender como se tivéssemos acesso a todos estes textos e como se tivéssemos um especialista que pudesse nos indicar a maioria das referências entre tais textos. Temos agora que aprender a realizar formas mais complexas de julgamento e ganhamos muita prática fazendo isso.

Temos, assim, que o hipertexto é uma evolução do texto linear. A leitura, reconfigurada, passa a acontecer de forma não linear, sendo configurada pelo indivíduo, pois a liberdade possibilitada ao leitor estimula sua interação. Ao ter acesso a um hipertexto, o leitor não precisa ler tudo o que está na tela para só depois seguir em frente. O hipertexto lhe permite avançar, a qualquer momento, entre as diferentes informações disponíveis, conforme seu interesse (KENSKI, 2012). Além disso, outros caminhos se abrem a partir da hipermídia: "Se no meio desse encadeamento de textos houver outras mídias – fotos, vídeos, sons etc. –, o que se tem é um documento multimídia ou, como é mais conhecido, uma hipermídia" (KENSKI, 2012, p. 33). Por meio da hipermídia, hipertexto e recursos midiáticos se reúnem, e o leitor pode assistir a um vídeo, ver fotos, acessar infográficos, ouvir áudios, ler outro texto, enfim, acessar informações em uma variedade infinita de formatos. Importa, aqui, que é o leitor quem define o caminho que quer seguir.

A junção de hipertexto e recursos midiáticos, gerando a hipermídia, pode ser compreendida como uma organização em uma rede de nós, conectados por ligações denominadas *hiperlinks*. Isso amplia ainda mais a noção de multimodalidade. Os *hiperlinks*, ou *links*, são termos sublinhados ou em destaque no hipertexto eletrônico que estabelecem

ligação com outros textos. Chamam a atenção do leitor, indicando que há algo além do que se vê, possibilitando que se inicie um novo processo interativo. Para Koch:

> Os *links* são dotados de função dêitica pelo fato de monitorarem a atenção do leitor no sentido da seleção de focos de atenção, permitindo-lhe não só produzir uma leitura mais aprofundada e rica em pormenores sobre o tópico em curso, como também cercar determinado problema por vários ângulos, já que remetem sempre a outros textos que tratam de um mesmo tópico, complementando-se, reafirmando-se ou mesmo contradizendo-se uns aos outros (KOCH, 2007, p. 26).

Assim, por fomentarem a interação entre texto e leitor, tanto o hipertexto quanto a hipermídia, quando utilizados em contexto educacional, muito mais do que apenas diversificam a aula; eles promovem a visão crítica do aluno, seja por ler aquilo que lhe interessa, seja por manusear múltiplas semioses. Neste contexto, a informação passa a conhecimento, favorecendo, assim, novas aprendizagens.

> O hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos. É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não-linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa (LÉVY, 2004, p. 24).

Isso posto, temos que a multimodalidade e a hipertextualidade viabilizadas pelas TDICs são de grande relevância para a área da educação, pois fomentam diversas possibilidades de interação, comunicação, socialização, discussão e flexibilidade. No caso da educação linguística, é possível mais do que estimular os alunos para além da leitura e interpretação; eles são estimulados a analisar, relacionar e criticar, construindo, assim, sua aprendizagem de modo autônomo e significativo.

A facilidade de manipulação de dados diversos (imagens, sons etc.) através de ferramentas computacionais favorece a produção de materiais didáticos digitais. Com a inserção de diferentes recursos semióticos, os materiais estão cada vez mais multimodais; com os *hiperlinks* e hipertextos, ampliam as informações e reorganizam o *design* gráfico dos textos e, por consequência, possibilitam a aquisição de conhecimento a aprendizagem. Assim, é inevitável perceber a potencialidade da multimodalidade e dos hipertextos para a aprendizagem, promovendo a visão crítica do aluno.

Retornamos, por fim, a Lemke (2010), que distingue dois tipos de aprendizagem, enfatizando que é muito mais significativo o paradigma da aprendizagem interativa, em que cada pessoa determina o que precisa saber, na ordem que lhe cabe e no ritmo que lhe for confortável.

> Na medida em que a educação é iniciação em comunidades e especialmente em práticas de letramento genéricas e especializadas, novas tecnologias da informação, novas práticas de comunicação e novas redes sociais possibilitam novos paradigmas para a educação e a aprendizagem, e colocam em debate os pressupostos sobre os quais os paradigmas mais antigos se apoiam (LEMKE, 2010, p. 461).

Concordamos, à vista disso, com Lemke, acreditando que precisamos, enquanto escola, acompanhar a sociedade contemporânea digital em que estamos, usufruindo das possibilidades que a multimodalidade e a hipertextualidade nos disponibilizam, buscando esse paradigma que prioriza o acesso à informação, muito mais do que o da imposição à aprendizagem.

Dentro das práticas pedagógicas de um novo paradigma, encaixam-se perfeitamente, por exemplo, Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem, sobre os quais explanamos mais no trecho a seguir.

2.2 ODEAs

As diversas formas de comunicação baseadas nas tecnologias digitais trouxeram, e trazem constantemente, mudanças significativas, possibilitando inovações na forma como se ensina e se aprende: se antes o professor usava giz e quadro, e o aluno, caderno e lápis, hoje ambos têm à disposição computadores, *smartphones*, internet, aplicativos, livros digitais, eventualmente até lousas digitais, e mais uma infinidade de possibilidades que tornam o ensinar e o aprender mais dinâmico, mais desafiador, com possibilidade de interação concreta também para o estudante. A forma como hoje se pensa os materiais e recursos didáticos igualmente passa a ser outra. Ou seja, a ampliação das TDICs expandiu também a forma como os recursos didáticos são planejados, construídos e disponibilizados aos aprendizes.

Uma das novas formas de concepção de materiais didáticos são os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem – ODEAs, que possibilitam uma nova forma de ensinar e aprender, propiciando maior interatividade na maneira como um conteúdo é abordado. Para Rojo, “Os

materiais digitais disponíveis mais evidentes, mais usados e mais frequentemente citados na literatura acadêmica de referência são os ODAs (objetos digitais de aprendizagem) e as propostas digitais de aulas e atividades que neles se baseiam" (2017, p. 12-13). Concretamente, um objeto de aprendizagem é qualquer coisa que pode ser disponibilizada através da rede sob demanda, seja isso um elemento grande ou pequeno. Exemplos de recursos digitais reutilizáveis pequenos incluem imagens digitais, fragmentos de áudio e vídeo, pequenos pedaços de texto, animações e pequenas aplicações disponibilizadas na web como uma calculadora em Java. Exemplos de recursos digitais reutilizáveis maiores incluem páginas da *web* inteiras que combinam texto, imagens e outra mídia ou aplicações para demonstrar experiências completas, como um evento instrucional completo (WILEY, 2000, p. 7).

Um dos potenciais usos das TDICs nos processos de ensino e aprendizagem é o de mediar as relações entre alunos, professores e conteúdos. Essa mediação pode acontecer pela seleção e disponibilização de materiais de aprendizagem, pela elaboração de roteiros de estudo e pela proposição e criação de novos materiais digitais. Por isso, os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem são potenciais exemplos de concretização desses objetivos.

Não há consenso quanto a um termo único para se referir aos objetos de aprendizagem. Na literatura especializada, encontram-se, além de ODEAs[18], termos como "Objetos de Aprendizado", "Objeto Educacional", "Objeto Virtual de Aprendizagem", "Objetos Compartilháveis", "Materiais de Aprendizagem Online" e "Recursos de Aprendizagem" (RONCARELLI, 2012, p. 107). Da mesma maneira, como aponta Leffa (2006), não há um consenso quanto à definição exata do que é um ODEA. Existem muitas definições, mas o autor considera que "Qualquer coisa digital com objetivo educacional" parece ser um conceito dominante (LEFFA, 2006, p. 20). Ou seja, um objeto digital de aprendizagem pode ser qualquer arquivo digital (texto, imagem, áudio, vídeo), desde que usado para promover a aprendizagem. Auxilia na visualização do que é um objeto de aprendizagem a definição trazida por Aguiar e Flôres (2014, p. 12): "Os OAs podem ser criados em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma animação ou uma apresentação de slides, ou complexos como uma simulação. Normalmente, eles são criados em módulos que podem ser reusados em diferentes contextos".

[18] A opção neste estudo pelo termo ODEAs relaciona-se com o fato de ele abranger tanto o ensino quanto a aprendizagem, não privilegiando só um deles, bem como garantindo que o objeto em questão necessariamente seja digital.

Para Roncarelli (2012, p. 107), "A definição mais utilizada [...] tem sido a definição de 'qualquer entidade, digital ou não digital, que pode ser utilizada, reutilizada ou referenciada, apoiada pelas tecnologias', ou, simplificadamente, 'qualquer recurso que possa ser reutilizado para suporte ao ensino'". Contudo, segundo David Wiley, um dos principais pesquisadores sobre objetos de aprendizagem, "Essa definição é extremamente ampla, e uma análise detalhada não exclui qualquer pessoa, lugar, coisa ou ideia que tenha existido em qualquer momento na história do universo, uma vez que qualquer um deles pode ser 'referenciado durante a aprendizagem apoiado pela tecnologia'"[19]. Ou seja, se considerássemos a primeira opção, precisaríamos pensar também em um livro impresso ou um texto qualquer como objeto de aprendizagem.

A definição de Wiley para objeto de aprendizagem ("qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para apoiar a aprendizagem"[20]) reforça uma das principais características de um objeto de aprendizagem: a necessária intencionalidade quanto ao processo de ensino-aprendizagem, reforçando a ideia de que não se deve aplicar a tecnologia pela tecnologia. O autor "reforça esta importante característica de 'intencionalidade' ao assumir uma posição crítica quanto à produção, em profusão, de recursos digitais que vêm sendo referidos como 'objetos de aprendizagem', mas que servem tão somente para a glorificação do ensino on-line [...]" (TAROUCO, 2014, p. 13). Fica, portanto, claro que nem todo recurso digital pode ser compreendido como objeto de aprendizagem. Para que seja assim considerado, é necessário que seja um recurso didático digital, planejado com alguma intenção didática.

Além disso, a definição proposta por Wiley incorpora os termos "recurso", "digital", "reutilizado" e "aprendizagem", termos centrais na definição de objetos digitais, conforme especifica o Comitê de Padrão de Tecnologia da Aprendizagem (*Learning Technology Standard Committee*). Isso nos mostra que, mesmo sem consenso quanto à definição, algumas características em comum listadas pelos pesquisadores contribuem para um conceito mais preciso de objeto de aprendizagem. Para Leffa (2006), termos-chave aqui são os conceitos de granularidade, reusabilidade, interoperabilidade e recuperabilidade, os quais expomos com mais detalhes na sequência.

---

[19] "This definition is extremely broad, and upon examination fails to exclude any person, place, thing, or idea that has existed at any time in the history of the universe, since any of these could be "referenced during technology supported learning." (WILEY, 2000, p. 5, tradução nossa)

[20] "[...] any digital resource that can be reused to support learning." (WILEY, 2000, p. 7, tradução nossa)

A característica da granularidade diz respeito ao tamanho do objeto digital: quanto mais granularidade ele tem/mais granular ele é, tanto mais "como um grão" ele se parece – ou seja, menor ele é. Um ODEA pequeno, portanto, é considerado de maior granularidade, ou em estado "bruto", como a imagem da Mona Lisa, um texto ou um áudio completo. Um de menor granularidade seria algo como uma página *web* inteira, por exemplo, que combina textos, imagens, vídeos, áudios (AGUIAR, FLÔRES, 2014, p. 15). Wiley (2000) compara os objetos de aprendizagem com peças de Lego®, visto que: qualquer bloco pode ser combinado com qualquer bloco; os blocos podem ser montados de qualquer maneira; os blocos são fáceis de ser montados. No entanto, o próprio Wiley (2000) afirma que a metáfora se mostra depois inadequada, pois, se comparado com o brinquedo, um objeto de aprendizagem com essas características teria pouca utilidade educativa, por ser seu manuseio simples demais, muito fácil de combinar e de montar. Assim, Wiley opta por fazer a comparação com átomos, já que qualquer átomo não pode ser combinado com qualquer outro átomo; os átomos só podem ser montados para formar determinadas estruturas, prescritas por sua estrutura interna; é preciso treinamento para montar os átomos (LEFFA, 2006, p. 21-22).

Uma das discussões importantes aqui é a granularidade aceitável (o tamanho aceitável) de um objeto para seu uso na aprendizagem, pois, quanto maior a granularidade, maior o grau de reusabilidade. Recursos ditos "em estado bruto" "apresentam um alto grau de reusabilidade, uma vez que apresentam um baixo contexto didático definido (ou mesmo nenhum contexto) e são de uso universal" (AGUIAR, FLÔRES, 2014, p. 16). Ou seja, um ODEA pequeno (de alta granularidade) oferece mais possibilidades de ser aplicado em uma disciplina ou em uma aula. Segundo Leffa (2006, p. 23)

> Um objeto pequeno, como a definição de um conceito, por exemplo, pode ser mais facilmente reaproveitado em objetos maiores, como uma aula ou uma disciplina. Já um objeto maior fica mais difícil de ser incorporado a outro objeto; a própria extensão tolhe seu reaproveitamento, já que não é fisicamente possível introduzir o que é maior dentro do que é menor. Embora não exista um padrão de granularidade e nem critérios para estabelecer esse padrão, a tendência tem sido usar o tempo necessário para completar a atividade como um critério, estabelecendo-se um limite mínimo e máximo. Para o Centro de Recursos Online da Universidade de Wisconsin (Wisconsin Online Resource Center), por exemplo, um OA deve ficar entre dois e quinze minutos. O nível de adiantamento dos alunos pode também afetar a granularidade: um objeto elaborado para alunos universitários tende a ser não só mais complexo, mas também mais extenso do que um objeto preparado para alunos do ensino fundamental.

Compreende-se, portanto, que um ODEA não deveria ter como caraterística a pequena granularidade, pois, quanto menor seu tamanho, mais reutilizável, mais aplicável em situações diversas de aprendizagem ele é.

Outra característica dos ODEAs é a reusabilidade, que é uma de suas grandes vantagens – afinal, que professor já não procurou materiais para suas aulas na internet e os reutilizou, adaptando-os ao seu público-alvo, ao seu conteúdo específico e à sua forma de dar aula? A reusabilidade garante que o objeto seja reutilizável diversas vezes, em diferentes contextos de aprendizagem. Graças a essa característica, os objetos de aprendizagem possibilitam economia, tanto financeira e ecológica como em relação ao tempo na construção do material. Sendo um objeto de aprendizagem digital, ele ainda facilita a sua reduplicação, facilitando que diversas pessoas o multipliquem e utilizem simultaneamente. Além disso, por ser digital, é facilmente modificável, provando assim sua capacidade de renovação (LEFFA, 2006). ODEAs proporcionam, dessa forma, a troca de materiais e a interação com outros profissionais, resolvendo inclusive um dos grandes problemas da docência: o tempo de preparo das aulas. Além disso,

> Qual a razão de criarmos uma aula específica se alguém, talvez um especialista renomado, já executou esse mesmo trabalho anteriormente? Por que não partilhar com outras pessoas o trabalho que já tenha feito? Diante da existência desses repositórios, os professores poderão dedicar-se de maneira mais eficientes a serem facilitadores da aprendizagem, partícipes da construção do conhecimento de seus alunos (TAVARES *et al.*, 2007, p. 125).

A característica da reusabilidade configura-se, assim, como uma das que trazem mais vantagem aos professores, economizando seu tempo e trazendo-lhes a possibilidade de compartilhar materiais.

A terceira característica mencionada, a interoperabilidade, diz respeito à habilidade de operar através de uma variedade de *hardware* (computador, *smartphone* ou outros), de sistemas operacionais (como *Windows* ou Linux) e *browsers* (*Internet Explorer* ou *Firefox*, por exemplo), com intercâmbio efetivo entre diferentes sistemas. Leffa não menciona a característica portabilidade, que complementa a da interoperabilidade, que significa que um ODEA deve ser compatível em diversas plataformas. Na prática, por exemplo, um ODEA de um vídeo deve rodar tanto em um computador com *Windows* como em um com *Linux*, tanto no *Internet Explorer* como no *Firefox*, sem que o vídeo tenha alteradas suas cores, seus sons, sua aparência. Para o professor, essa característica não tem tantas implicações, pois o sistema de autoria é o responsável por isso.

A última característica, a da recuperabilidade, prevê garantir que um objeto de aprendizagem seja facilmente recuperado/acessado, de modo que o usuário encontre, de forma rápida, o que precisa/deseja. Esse acesso é garantido com o que outros estudiosos classificam como metadados, outra importante característica dos ODEAs, que nada mais é do que a catalogação dos objetos de aprendizagem, com vários descritores, como livros catalogados em um biblioteca. Os metadados permitem que os ODEAs sejam buscados na "biblioteca" onde estão armazenados (os repositórios digitais, descritos no próximo item deste capítulo) por qualquer um dos descritores. Entre os descritores, geralmente estão o título do objeto de aprendizagem, a língua usada, uma breve descrição, palavras-chave, nome do autor, tipo de interatividade (por exemplo, expositivo ou ativo), o nível de interatividade (como exercício, diagrama, gráfico ou *slides*), público-alvo, idade sugerida para execução da atividade, contexto sugerido (por exemplo, educação básica, universitária ou continuada), grau de dificuldade, entre outros (LEFFA, 2010, p. 26-27).

Por fim, no intuito de apresentar uma definição relativamente sucinta e clara do que são objetos de aprendizagem, com a qual concordamos, transcrevemos as palavras de AUDINO (2012, p. 57), que os define como

> [...] recursos digitais dinâmicos, interativos e reutilizáveis em diferentes ambientes de aprendizagem elaborados a partir de uma base tecnológica. Desenvolvidos com fins educacionais, eles cobrem diversas modalidades de ensino: presencial, híbrida ou à distância; diversos campos de atuação: educação formal, corporativa ou informal; e, devem reunir várias características como durabilidade, facilidade para atualização, flexibilidade, interoperabilidade, modularidade, portabilidade, entre outras. Eles ainda apresentam-se como unidades autoconsistentes de pequena extensão e fácil manipulação, passíveis de combinação com outros objetos educacionais ou qualquer outra mídia digital (vídeos, imagens, áudios, textos, gráficos, tabelas, tutoriais, aplicações, mapas, jogos educacionais, animações, infográficos, páginas web) por meio da hiperligação. Além disso, um objeto de aprendizagem pode ter usos variados, seu conteúdo pode ser alterado ou reagregado, e ainda ter sua interface e seu layout modificado para ser adaptado a outros módulos ou cursos. No âmbito técnico, eles são estruturas [...] marcadas por identificadores denominados metadados. Com isso, entendemos que os objetos de aprendizagem são recursos capazes de proporcionar, mediante a combinação de diferentes mídias digitais, situações de aprendizagem em que o educador assuma o caráter de mediador e o aluno o caráter de sujeito ativo dentro do processo de ensino e aprendizagem.

Além de apresentar uma definição detalhada de ODEAs, julgamos a descrição acima adequada por reforçar a necessidade de um docente com papel mediador e um aluno com atuação verdadeiramente ativa em seu processo de aprendizagem, apontando ainda para os ODEAs como forma de colocar os multiletramentos em prática. Devido especialmente ao seu

potencial de reusabilidade, à promoção de interação e de participação ativa do aprendiz na construção do seu conhecimento, ODEAs são materiais educacionais digitais com os quais o próprio aprendiz pode interagir, ampliando suas habilidades e seu conhecimento, sendo ele assim coautor de sua aprendizagem, bem como possibilitando ao educador que parta de objetos de aprendizagem já construídos e disponíveis para uso, adaptando-os a sua realidade e a seu público-alvo.

Concluímos, dessa maneira, que ODEAs atuam no processo de aprendizagem trabalhando tanto conteúdos quanto competências, além de proporcionar que a sala de aula se torne mais interativa, despertando o interesse dos alunos. Por consistirem em um tipo de metodologia ativa, incentivam o protagonismo dos alunos. Entendemos que Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem são, por tudo isso, instrumentos que corroboram com as intenções da Pedagogia dos Multiletramentos, pois, entre outros, abordam práticas de letramento contemporâneas, com multiplicidade de linguagens e mídias usadas para a criação de textos multimodais, bem como disponibilizam e compartilham informações e conhecimentos de forma multimodal em ambiente virtual. Utilizar recursos audiovisuais, animações, apresentações ou simulações em sala de aula potencializa de forma significativa a aprendizagem. Objetos Digitais de Ensino e Aprendizagem são, por tudo isso, e por excelência, surpreendentes ferramentas para a concretização dos multiletramentos na escola, otimizando o processo de ensino-aprendizagem e tornando-o condizente com a sociedade multiletrada do século XXI, que demanda cidadãos mais interativos, que participem da construção de seu conhecimento, bem como produzam e compartilhem seus conhecimentos. Apesar da aparente simplicidade em toda esta sistemática, é importante frisar que ODEAs não devem ser considerados apenas como novos elementos educacionais, mas como recursos potencializadores no processo de ensino e aprendizagem (AUDINO, 2012, p. 58).

Produzir tais recursos, no entanto, demanda investimentos consideráveis, especialmente de tempo. No mundo multiletrado em que vivemos, em que as fronteiras entre produtor e consumidor dos letramentos está cada vez mais transparente, repositórios virtuais de objetos digitais são instrumento importante, inclusive de mudança na maneira como a disseminação de informações acontece (fomentando uma nova ética) e das possibilidades de transformar essas informações em conhecimento. ODEAs são ferramentas extremamente úteis também por poderem ser disponibilizadas na rede e compartilhadas, sendo então utilizados e reutilizados de qualquer lugar e em qualquer tempo.

Acreditamos que o uso de ODEAs, bem como de repositórios digitais, pode e deve ser ampliado – e também estimulado e ensinado, por exemplo, a partir de uma formação docente

continuada –, pois há muito o que se avançar na área de tecnologia educacional. Muitas vezes, falta simplesmente conhecimento por parte do professor do que seja um repositório digital ou do que são ODEAs, para que possa utilizá-los e, também, criar seus próprios objetos de aprendizagem e compartilhá-los. Na próxima sessão, por isso, expandimos este tópico, explanando sobre repositórios digitais.

2.2.1 Repositórios digitais

Ainda que tenhamos vasta oferta de ODEAs na internet, selecionar um objeto de aprendizagem não é tarefa simples, especialmente porque o professor precisa observar se ele condiz com sua intencionalidade em relação ao envolvimento e à aprendizagem do aluno na atividade pedagógica estipulada. O sucesso do uso de um ODEA ficará evidenciado se ocorrer aprendizagem significativa, o que mostra também a importância do trabalho de seleção. Outros aspectos que precisam ser considerados nesta seleção são a linguagem (se é apropriada para os alunos), a abordagem dos conceitos (conforme o interesse e nível dos alunos), a veracidade e atualização das informações (TAROUCO, 2014, p. 13).

Por muitas vezes não encontrar um objeto de aprendizagem perfeitamente adequado, o professor acaba adaptando um dos que encontra. Daí a comparação que alguns autores fazem de ODEAs com peças de Lego®, que são peças pequenas, infinitamente combináveis, de forma a se construir sempre um elemento novo e maior, mais complexo.

> Esta é exatamente a proposta inerente à estratégia de construção de conteúdo educacional digital de forma estruturada em objetos educacionais, que foram propostos como uma solução para a necessidade de compor ou produzir novos conteúdos educacionais digitais a partir da combinação de partes do material existente, que para facilitar este processo devem ser pequenas, estarem acessíveis facilmente, organizadas em repositórios e devidamente rotuladas e indexadas para que possam ser encontradas (TAROUCO, 2014, p. 9).

Muitos ODEAs estão disponíveis na rede, contudo sem identificação específica ou adequada, inseridos em atividades mais amplas ou, ainda, não agrupados em locais específicos, o que dificulta sua recuperação. Por essa razão, os ODEAs, especialmente para que sirvam aos seus propósitos de uso e compartilhamento, precisam ser guardados em grandes "bibliotecas digitais" – os repositórios digitais – e disponibilizados através de "catálogos digitais".

Geralmente mantidos por entidades governamentais, universidades ou também empresas privadas, os repositórios de objetos de aprendizagem (também conhecidos como ROAs – Repositórios de Objetos de Aprendizagem) são espaços que permitem o armazenamento, a pesquisa e reutilização desses ODEAs. A pesquisa nesses ambientes acontece buscando-se, nos campos de disponíveis, informações a respeito dos próprios objetos – os chamamos metadados. Catalogar um ODEA passa por descrever seus aspectos e características, tanto técnicas quanto pedagógicas. A catalogação obedecendo a padrões de metadados facilita a busca e o acesso.

No Brasil, ainda que desconhecidos por muitos, já há um número considerável de repositórios digitais. Entre os mais conhecidos no Brasil, estão (TAROUCO, 2014, p. 106):

- BIOE – Banco Internacional de Objetos Educacionais (http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/);
- CESTA – Coletânea de Entidades de Suporte ao Uso de Tecnologia na Aprendizagem (http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/);
- Domínio Público – Biblioteca desenvolvida em software livre (http://dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp);
- Portal do Professor (http://portaldoprofessor.mec.gov.br/indexa.html).

Outros repositórios, com ampla oferta especialmente para a área de Linguagens, são:

- http://rived.mec.gov.br (Rede Interativa Virtual de Educação, do MEC)
- http://www.escoladigital.org.br
- https://www.educaplay.com
- https://www.colaborando.net.br
- http://univates.br/roau/index

Bons mecanismos de busca dentro de um repositório digital são fundamentais para que o professor encontre com exatidão o material de que precisa para suas aulas. O repositório Escola Digital, por exemplo, oferece um detalhado campo de busca (Figura 03), otimizando a seleção de ODEAs.

Figura 03 – Campo de busca em repositório digital

Fonte: http://www.escoladigital.org.br/

Entre os filtros disponíveis nesse repositório, estão a disciplina em que o ODEA se insere, o nível e a modalidade de ensino, os tipos de mídia (v. detalhes na Figura 03), a necessidade de conectividade ou não, bem como o vínculo com temas transversais.

Repositórios de ODEAs constituem, pelas características acima apontadas, uma excelente ferramenta de armazenamento e compartilhamento de materiais didáticos virtuais. Todavia, se, por um lado, temos cada vez mais conteúdos educacionais disponíveis na internet, de outro temos o educador, que frequentemente não tem conhecimento do que são

ODEAs e repositórios digitais e acaba, por motivos assim, deixando de aproveitando a variedade de recursos existente. Por razões como essa, acreditamos que considerar a possibilidade de oferta de formação docente continuada é bastante pertinente, tema sobre o qual discorremos no próximo capítulo.

3 FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA NO CONTEXTO DAS TDICS

Este capítulo tem por objetivo, primeiro, refletir sobre a temática da formação docente continuada, evidenciando sua importância como possibilidade de reflexão, reformulação e ampliação de conhecimentos na busca por um novo paradigma na educação. Na sequência, o capítulo apresenta detalhadamente a formação docente realizada como parte desta pesquisa. Por fim, apresentamos ainda a análise dos dados obtidos por meio do primeiro questionário aplicado, bem como a descrição e análise dos encontros realizados.

3.1 FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA

Nosso interesse pela formação docente no contexto das TDICs surge a partir de leituras mais aprofundadas sobre a temática da inserção da tecnologia em contexto escolar, quando nos deparamos, por exemplo, com autores como Rinaldi e Reali, que afirmam que "Não basta um bom currículo, equipamentos da mais moderna tecnologia, escolas bem estruturadas etc., se o professor, que é o responsável por conduzir o processo de ensino-aprendizagem, não estiver preparado para atuar nesse novo contexto" (RINALDI; REALI, 2005, p. 149). A contrário do senso comum (que acredita que o problema central é a falta de computadores ou de rede de alta velocidade nas escolas), fica, pois, claro que equipar escolas com computadores de última geração, internet, laboratórios atualizados, disponibilizar programas e aplicativos, tudo isso pouco adiantará para que a escola se insira no mundo digital em que vivemos. Não são esses aspectos que farão com que as escolas estejam conectadas, em amplo sentido, com o século XXI. Para que tal avanço aconteça, é imprescindível o investimento em formação docente, pois não são os equipamentos tecnológicos nem a tecnologia em si que mudarão a realidade que temos. Para Kenski, "[...] não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação. Esta pode ser revolucionária, ou não" (2008, p. 9). Logo, formar professores para que medeiem este novo mundo na escola é fundamental.

Em uma concepção de educação conectada com o mundo contemporâneo, mais condizente com aquilo que se espera de um cidadão no início do século XXI, é desejável que o aluno protagonize seu aprendizado. É essencial, da perspectiva que se olha a educação hoje, que haja participação ativa na construção de conhecimentos e desenvolvimento de

competências que vão muito além do que se aprende por simples memorização e repetição. É preciso "(...) deixar de lado o olhar inocente e enxergar o aluno em sala de aula como o nativo digital que é: um construtor-colaborador das criações conjugadas na era das linguagens líquidas" (ROJO, 2013, p. 8). Sendo o aluno construtor e, ao mesmo tempo, colaborador de criações durante o processo de aprendizagem, ele relaciona-se com colegas e professores. O professor não é, portanto, excluído do processo para ser substituído pela máquina, visto que "os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo, do que das tecnologias utilizadas, sejam o livro, o giz ou o computador e as redes" (KENSKI, 2008, p. 9). Também para Ponte (2000), o professor ainda desempenhará um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, não só pela relação afetiva e emocional que estabelece com o aprendiz, mas também pela constante negociação e renegociação de significados que vai realizando com ele. O professor auxilia a aprendizagem, para que o aluno desenvolva habilidades e se aproprie, assim, do conhecimento (CASTELA, 2008).

Todas essas mudanças surgidas com o avanço das tecnologias digitais atingem em maior grau diretamente o profissional que está mais envolvido no processo educacional, o professor. "A educação é, então, um dos pontos cruciais no processo de mudança em uma sociedade e o professor é o elemento fundamental deste processo" (RINALDI; REALI, 2005, p. 149). Justamente por essa perspectiva, investir em uma formação para professores é essencial. E como preparar o professor para dominar a parte operacional da tecnologia e das mídias de educação de fato não é suficiente, há que se pensar em formações continuadas.

Para Almeida (2000, p. 81), embora muitos professores procurem motivar seus alunos com diversos recursos, e embora sejam críticos em relação ao sistema escolar, sentem-se fracassados com suas práticas, visto que, conforme a autora, não se apropriam de uma teoria que lhes permita ressignificar e reestruturar sua prática, e, assim, não são capazes de transformá-la. Tal aspecto sinaliza a importância de um espaço específico para a formação continuada do professor, visto que teoria e prática estabelecem uma relação dialética: "A teoria estrutura a prática, supera-a, aponta seus limites, sua evolução e seu potencial de crescimento. E revela todo o movimento de transformação e de crescimento do sujeito" (ALMEIDA, 2000, p. 80). A formação continuada é, assim, espaço fundamental, uma vez que dá possibilidades ao professor para que reflita sobre teoria e prática, partindo delas para evoluir.

Avançando na importância da abordagem da teoria na prática docente, a autora reitera que

> A ação do professor está sempre impregnada de teorias, mas muitas vezes ele não tem consciência disso, ou então sua visão teórica é incoerente com a sua prática. Assim, suas reflexões devem permitir a busca de teorias que facilitem apreender o significado de sua prática, problematizá-la e identificar o seu estilo de atuação. À medida que estabelece um movimento entre a teoria e a prática, o professor constrói uma nova teoria de acordo com o seu contexto e com a sua prática transformada e transformadora (ALMEIDA, 2000, p. 79).

Uma prática transformadora é o que esperamos do professor do século XXI. No entanto, a rapidez com que as inovações tecnológicas avançam geralmente não correspondem à capacitação dos professores para sua utilização. Ainda assim, exige-se da escola, mais especificamente do professor, o papel de orientar o aluno em seu caminho individual de construção do saber através da tecnologia e contribuir para o desenvolvimento de competências, habilidades e cidadania. É, ainda, bastante usual em nossa realidade que professores tenham pouca familiaridade com a tecnologia e não reconheçam as potencialidades de instrumentos como o computador para otimizar os diferentes contextos de aprendizagem.

Valente e Almeida (1997) mostram que as primeiras experiências de implantação da informática nas escolas brasileiras comprovam o quão importante é a formação de professores, mas também que é necessária uma abordagem distinta da que foi empregada nas primeiras formações continuadas, ainda nos anos 80. Para Valente (s/d, p. 13), as políticas de implantação das TICs foram norteadas na direção da mudança pedagógica, com projetos coerentes e que enfatizavam a mudança na escola, contudo os resultados não foram satisfatórios, como seria de se esperar, por não conseguirem alterar a abordagem pedagógica. Como causa para tal, o autor sugere a não defesa do projeto por todos os educadores no país.

> Não se encontram práticas realmente transformadoras e suficientemente enraizadas para que se possa dizer que houve transformação efetiva do processo educacional, como, por exemplo, uma transformação que enfatize a criação de ambientes de aprendizagem, no qual o aluno constrói o seu conhecimento e tem o controle do processo dessa construção. Ainda é o professor quem controla o ensino e transmite a informação ao aluno (VALENTE, s/d, p. 13).

A mudança precisa ser estrutural, nos currículos e na forma de condução do processo de ensino-aprendizagem pelo professor, a fim deste assumir um novo papel, o de mediador, e não mais o de transmissor de informações. Por isso, Valente e Almeida (1997) consideram que, como primeiro passo, é preciso prover o professor com conhecimento específico e com metodologias para que ele saiba usar o computador, a tecnologia em si. Viabilizar a presença

dele na formação continuada é levantado como um dos problemas a ser vencido, contudo há ainda problemas mais complexos, os de ordem pedagógica, como escolher os assuntos do currículo que serão desenvolvidos com o auxílio do computador e abordados na formação continuada. Essa escolha deve ser feita pelos professores, de acordo com o currículo e a abordagem pedagógica adotadas por cada escola.

> É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que vai ser trabalhado pelo professor do curso. O curso de formação deixa de ser uma simples oportunidade de passagem de informação para ser a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que o professor constrói. (VALENTE, ALMEIDA, 1997, p. 19).

Almeida, em outra obra, complementa dizendo que "as reflexões dos professores sobre a sua prática não podem voltar-se para teorias geradas em outros ambientes; devem ser construídas por eles mesmos, à medida que refletem sobre sua prática e sobre as condições contextuais que a permeiam" (2000, p. 80). Ou seja, a experiência na formação continuada deve partir da vivência pessoal de cada um, enquanto escola única.

Além dos aspectos citados, a formação deve acontecer no local de trabalho do professor e partir de sua prática pedagógica como objeto de reflexão e aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos. E um último aspecto relevante levantado pelos mesmos autores em relação à formação continuada obriga-nos a considerar as sempre novas possibilidades que a tecnologia oferece – como as diversas opções de multimídia, comunicação via rede e os inúmeros softwares disponíveis. A formação continuada "(...) deve oferecer condições para o professor construir conhecimento sobre técnicas computacionais e entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica" (VALENTE, 2002, p. 3). Tudo isso faz com que a formação de professores precise ser suficientemente profunda, para além da formação básica para domínio do computador e alguns softwares, para que o professor possa compreender e ser capaz de discernir entre as inúmeras possibilidades que se apresentam.

Avançar para o uso das TICs na criação de ambientes de aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento apresenta grandes e diversos desafios, especialmente o de entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento. Isso provoca um redimensionamento de conceitos já conhecidos e possibilita a compreensão de novas ideias e valores. Usar o computador nesta perspectiva demanda repensar o papel do professor (VALENTE, s/d, p. 12-13).

Mais do que dominar o manuseio do computador, saber navegar na internet, saber usar *softwares* diversos, o professor precisa ser e estar capacitado para promover a integração dessas mídias em sua prática pedagógica cotidiana, ambicionando um novo fazer pedagógico, pois, assim como o aluno, o professor assume novo papel: passa daquele que ensina para aquele que aprende e coaprende, promovendo, desta forma, conjuntamente a aprendizagem. Justificar, assim, a formação continuada de professores para o uso das TICs passa por compreender que as ferramentas tecnológicas precisam ser compreendidas justamente como ferramentas, das quais o professor pode usufruir na construção de um novo paradigma educacional.

Deste modo, ao projetar uma formação docente, primeiro o professor deve estar (ou ser) familiarizado com a tecnologia e capacitado para usá-la, para, então, perguntar-se como fazer para integrá-la em suas aulas – como usar as TICs para dinamizar as aulas, para envolver os alunos e, sobretudo, como torná-los participantes ativos no seu processo de aprendizagem através da tecnologia. Por fim, o professor repensa e modifica sua prática pedagógica, repensando igualmente o fazer educação. Tal visão é corroborada por Valente (s/d, p. 113):

> A formação do professor para ser capaz de integrar a Informática nas atividades que realiza em sala de aula deve prover condições para ele construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Finalmente, deve-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir.

Sob essa ótica, a de que o professor deve aprender a recontextualizar o aprendizado da formação continuada para a sua realidade, confirmamos nossa convicção quanto à relevância de um espaço de reflexão e ação, como o da formação continuada, a partir do qual o professor pode transformar a sua prática e, por conseguinte, a realidade da educação na sua escola.

Nesse contexto, dispomos do item a seguir para a descrição e análise da formação docente que realizamos como parte deste estudo.

3.2 A FORMAÇÃO DOCENTE REALIZADA

Apresentamos, a seguir, mais detalhadamente a formação continuada realizada como parte desta pesquisa, abordando os oito encontros, os questionários aplicados e os ODEAs produzidos.

Os encontros aconteceram a partir da perspectiva de que um primeiro importante passo para novas práticas é prover o professor com conhecimento específico e com metodologias para que ele saiba usar o computador, a tecnologia em si (VALENTE; ALMEIDA, 1997). Por essa razão, parte dos encontros da formação continuada oferecida justamente proporcionou o desenvolvimento de conhecimento específico necessário para que fosse possível utilizar com autonomia a ferramenta escolhida (PowerPoint em uma perspectiva multimodal), bem como para que os participantes conhecessem ODEAs diversos já disponibilizados na rede, em repositórios digitais, entendendo seu funcionamento, seu objetivo e sua formulação, habilitando-se para usufruírem deles. Além disso, consideramos que os autores reiteram o fato de que a formação deve acontecer a partir da prática pedagógica do professor como objeto de reflexão e aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos. Compreendemos, assim, como adequada a oferta de um curso no modelo de formação continuada, já que

> É o contexto da escola, a prática dos professores [...] que determinam o que vai ser trabalhado pelo professor do curso. O curso de formação deixa de ser uma simples oportunidade de passagem de informação para ser a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que o professor constrói (VALENTE; ALMEIDA, 1997, p. 19).

Assim, a formação proporcionada durante este estudo foi oportunidade não apenas de construção de conhecimento específico na área de tecnologia, como também momento de experienciar novas possibilidades para um paradigma educacional conectado ao mundo contemporâneo, partindo inclusive das vivências pessoais de cada um. O curso descrito e analisado na sequência, como já informado em capítulo anterior, aconteceu em oito momentos distintos, sendo um deles à distância. Descrevemos, em um primeiro momento, os questionários aplicados aos participantes. Passamos, então, a detalhar e analisar todos os encontros e, por fim, analisamos os ODEAs criados durante a formação continuada. É importante reforçar aqui que analisamos apenas os questionários e ODEAs produzidos por cinco professoras, opção feita por serem elas as únicas graduadas entre os 12 participantes e por terem experiência docente consistente. Já nos encontros, a descrição e análise referem-se

às experiências do grande grupo, visto a impossibilidade de não se compreender os encontros como um todo, com participação ativa de todos os 12 sujeitos.

3.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO INICIAL

Passamos, agora, à descrição e análise do primeiro questionário aplicado neste estudo, composto por 23 questões. Ele apresenta uma parte inicial (seis questões, sem numeração) para obtenção de informações quanto ao perfil dos sujeitos (relativas a idade, sexo, formação inicial, tempo e nível em que ocorre a atuação profissional), itens já abordados no primeiro capítulo desta dissertação. As próximas 17 questões são abertas[21] e foram criadas com a intenção de se obter dados relativos a quatro tópicos:

a) formações docente continuadas já realizadas (questões 2 e 3),
b) conhecimento do professor em relação à tecnologia (questões 1 e 4),
c) uso de tecnologia na prática pedagógica (questões 6 a 10),
d) razões para uso da tecnologia em contexto escolar (questões 11 a 17).

Procedemos a seguir, nessa ordem, à descrição e análise dos dados gerados.

3.3.1 Questões sobre formação docente continuada

Como informado acima, o primeiro questionário tinha entre seus objetivos informarmo-nos sobre os sujeitos quanto ao seu conhecimento na área das TDICs e suas práticas pedagógicas a elas vinculadas.

Quanto à formação docente continuada, o primeiro dos blocos de perguntas, indagamos primeiro (questão 2) se as cinco professoras já haviam participado de outros cursos de formação continuada e, em caso afirmativo, se consideravam a experiência relevante e efetivamente modificadora da sua prática educacional. Todas elas afirmaram já ter participado de cursos desse tipo, muito possivelmente por pertencerem à rede pública de ensino, em que há obrigatoriedade de participação em tais cursos, e todas também responderam afirmativamente quanto à experiência ter sido positiva, apenas concordando, não

[21] Essas perguntas estão organizadas no capítulo 1, Quadro 02.

acrescentando informações ou justificativas para tal – ainda que as questões tenham sido abertas e que tenhamos esperado complementos nas respostas.

A questão seguinte (questão 3) almejava saber em que medida se imagina que um curso desse formato (formação continuada) pode ser mais significativo do que um curso de curta duração (algumas horas apenas, algo como um turno). As respostas encontram-se no Quadro 03.

Quadro 03 – Cursos de formação continuada são mais significativos?

Respostas	Participantes
Sim, pois permitem que os assuntos trabalhados sejam retomados, aprofundados e inseridos na prática; há mais troca entre ministrante e participantes	Ana, Sílvia
Sim, pois é como uma pequena semente plantada que instiga a procurar saber mais	Alice
Sim, pois com carga horária maior é possível aplicar as técnicas aprendidas	Mara
Sim, por promover troca de experiências, fomentar discussões, dar *feedbacks* e propiciar maturação gradativa e perceptiva acerca do objeto estudado	Paula

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Todas as professoras foram unânimes em suas respostas, reconhecendo que a formação continuada é mais efetiva e mais significativa do que cursos curtos, visto que aprofundam os temas, refletindo sobre a prática, possibilitam mais trocas de experiências e instigam a aplicação do que foi estudado na prática, confirmando que o preparo do professor "não pode ser uma simples oportunidade para passar informações, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói" (VALENTE, s/d, p. 13).

Em suma, quanto à formação continuada, todas as professoras já têm experiências, e positivas, com cursos desse formato, o que muito provavelmente contribuiu para sua decisão de participar espontaneamente do curso desta pesquisa. Acreditamos que a participação em cursos dessa modalidade, pensando aqui especificamente na inserção das TDICs nas escolas, é primordial, pois

> A possibilidade de sucesso está em considerar os professores não apenas como os executores do projeto, responsáveis pela utilização dos computadores e consumidores dos materiais e programas escolhidos pelos idealizadores do projeto, mas principalmente como parceiros na concepção de todo o trabalho (VALENTE, s/d, p. 13).

Para uma inserção efetiva da tecnologia na escola, é fundamental que os professores participem de todo o processo.

3.3.2 Questões sobre o conhecimento em relação à tecnologia

Uma próxima seção do primeiro questionário procurou sondar as professoras em relação à sua formação na área de tecnologia (questões 1 e 4). Neste sentido, em resposta à questão 1, todas foram unânimes ao afirmar que não tiveram disciplinas na graduação vinculadas à utilização de tecnologias, o que mostra a lacuna na formação relativa às TDICs durante o curso superior, bem como que o professor precisa investir por conta própria na formação nesta área, muitas vezes até depois da graduação.

Para Almeida (2000), no âmbito das universidades, as atividades de formação que visam integrar informática e educação acontecem de formas diferentes, desde a criação de disciplinas específicas até a realização de cursos de pós-graduação. No caso da criação de uma disciplina específica, em que o objeto de estudo é o uso pedagógico do computador, a autora levanta alguns questionamentos, que podem nos auxiliar a compreender a razão de não termos (ou de termos pouco) espaço para a formação na área das TDICs dentro das universidades:

> [...] como preparar professores em formação se não for criado um espaço para a apropriação dos conhecimentos necessários à utilização crítica do computador na prática pedagógica? Quem poderia assumir a responsabilidade dessa formação? Nas universidades, grande parte dos formadores de professores estão enclausurados em sua prática disciplinar e distanciados de novas abordagens. Essa distância aumenta quando envolve o domínio do computador (ALMEIDA, 2000, p. 56).

Tais questões ainda não têm respostas tão claras, como indica a própria autora. Contudo, como forma de encontrar soluções, muitas universidades adotam algumas estratégias, que se caracterizam como sendo ou da abordagem segregada ou da abordagem integrada (ALMEIDA, 2000, p. 56). Na abordagem segregada, cria-se uma nova disciplina ou acrescenta-se o tema tecnologia dentro de uma disciplina. Para Almeida, esta forma aditiva, embora mais frequente, é a menos eficaz, pois muitos docentes, no caso de uma nova disciplina, dizem não ter disponibilidade para integrar a disciplina com outros temas ou a relacionam ao tecnicismo dos anos 60 ou, ainda, eles próprios não dominam as ferramentas tecnológicas. Já na abordagem integrada, integra-se o tema do uso do computador na área da

educação às outras disciplinas, com a preocupação de incorporá-lo ao currículo de formação. Nesta abordagem, o assunto TDICs funciona também como elemento de ligação entre as diversas disciplinas, propiciando a cooperação entre disciplinas, conteúdos, docentes e graduandos. Segundo a autora, iniciar com a abordagem segregada e evoluir para a integrada é uma possibilidade de gradativamente conquistar mais professores, o que torna o ambiente propício para alavancar mudanças que adotem a abordagem integrada.

Uma próxima pergunta do questionário investigou a participação em cursos específicos da área de tecnologia (questão 4a, 4b, 4c). Houve respostas distintas, como apresentado abaixo, no Quadro 04.

Quadro 04 – Participação em cursos na área de tecnologia

Respostas	Participantes	Carga horária	Especificidade do curso	Mudança na prática pedagógica
Sim, mais de um	Ana	Diversificada, mas um curso com mais de 100 horas	Software educacional do Proinfo; programas para alunos com necessidades especiais; métodos para inserir TDICs na prática	Muita mudança. Utiliza efetivamente os conhecimentos adquiridos
Sim, três cursos	Mara	45 horas, 40 horas, 4 horas	Produção de materiais digitais para uso em sala	Sim. Aprendizagem de dinâmicas diferenciadas
Não	Alice, Paula, Sílvia	-	-	-

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Três professoras nunca haviam participado de algum curso no âmbito da tecnologia. Uma das três afirma ainda ter conhecimento nesta área em razão de seu uso particular de tecnologia. As outras duas professoras já participaram em vários cursos, alguns inclusive de longa duração (100 horas, por exemplo). Desses cursos, nenhum abordava a tecnologia de modo geral, todos tinham alguma especificidade – eram voltados para o aprendizado de uso de uma ferramenta específica, por exemplo. Quanto à mudança em suas práticas, essas duas professoras são unânimes em afirmar que os cursos efetivamente auxiliaram na mudança de suas práticas educacionais.

Cabe ressaltar que, mesmo sem ter participado de cursos na área das TDICs, três das professoras se dispuseram a participar do curso em questão, sendo ativas durante todo o processo e produzindo os materiais solicitados – o que será mais detalhado adiante.

Um segundo bloco do questionário previa obter dados quanto ao conhecimento pessoal relativo à tecnologia, a fim de saber o quanto cada sujeito domina a tecnologia e como se relaciona com ela. A primeira indagação (questão 1) era quanto a estar razoavelmente preparado para o uso de recursos tecnológicos digitais. As respostas obtidas estão no Quadro 05, a seguir.

Quadro 05 – Conhecimento e preparo para uso da tecnologia

Respostas	Participantes
Bem preparada	Ana
Preparada	Paula
Razoavelmente preparada	Alice, Sílvia
Possui certa dificuldade	Mara

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Observamos que Ana, por ter participado de diversos cursos, sente-se bem preparada. Mara, mesmo tendo participado de três cursos nesta área, considera ter certa dificuldade, justificando-a assim: "[...] é uma área que tem uma evolução rápida". Tal afirmação encontra respaldo na fala de Kenski:

> As velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso que se esteja em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo. Não existe mais a possibilidade de considerar-se alguém totalmente formado, independentemente do grau de escolarização alcançado. (KENSKI, 1998, p. 60).

Inversamente, Paula, mesmo não tendo participado de cursos nesta área, sente-se preparada. Ela justifica dizendo que se sente preparada "[...] principalmente por manter uma postura de eterna aprendiz. Se há algo para aprender e desenvolver, o faço sem problemas ou resistência". Para Ponte (2000, p. 74), "[...] o simples domínio de uma técnica por uma dada pessoa não garante que ela a use com naturalidade, desembaraço e espírito crítico. [...] Mais do que um simples domínio instrumental, torna-se necessário uma identificação cultural". Ou seja, as respostas das cinco professoras mostram que uma formação por si só, especialmente que esteja focada no domínio da técnica, não garante que o professor consiga aplicar o que aprendeu. Como afirma Castela (2009), o domínio da ferramenta não garante que o professor saiba desenvolver um trabalho pedagógico que a integre.

No terceiro bloco deste questionário, quanto à inserção de tecnologia na prática pedagógica pessoal, a questão 6 indagava se o professor considera ter dificuldade para acompanhar as inovações tecnológicas e aplicá-las em sala de aula, justificando a razão para isso. As respostas encontram-se no Quadro 06.

Quadro 06 – Dificuldades para acompanhar e aplicar TDICs

Respostas	Participantes
Alguma dificuldade – pouco tempo; internet ruim; acompanhar inovações, que acontecem muito rapidamente; estrutura esc olar; falta de material	Ana, Alice, Mara, Sílvia
Não tem dificuldade – prontifica-se a buscar o conhecimento necessário	Paula

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Quatro das cinco professoras responderam afirmativamente, ou seja, têm alguma dificuldade neste campo, possivelmente por serem as TDICs elementos que mudam com uma velocidade assustadora, dando-nos a impressão de sempre estarmos defasados em relação aos avanços da tecnologia. Apenas uma professora considera não ter percalços com isso, pois afirma procurar resolver os problemas que surgem. Um acesso ruim à internet e falta de tempo foram justificativas que apareceram mais de uma vez nas respostas, o que nos leva a concluir que ter as condições adequadas facilitaria a aplicação das TDICs.

A questão 7, cujas respostas estão no Quadro 07, busca compreender quais as fontes de conhecimento dessas professoras na área de tecnologia, como elas aprendem a usar um novo programa, por exemplo.

Quadro 07 – Aquisição de novos conhecimentos na área

Respostas	Participantes
De forma autônoma Busca de esclarecimento com colegas ou na rede	Ana, Mara, Paula, Sílvia
A partir de alguém que apresente a nova ferramenta ou a partir de indicação de colegas ou alunos Aprendizado via instruções ou pesquisa autônoma	Alice, Mara, Paula

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Todas responderam que este processo pode acontecer de formas distintas – não necessariamente sempre de forma autônoma e também nem sempre através de um elemento externo (um professor ou um curso). Três das professoras afirmaram que a aquisição de

conhecimentos na área de tecnologia acontece também por meio de alunos, o que corrobora o pensamento de Ponte, para quem a chegada das tecnologias no ambiente educacional alterou profundamente a forma de agir dos professores, que "de (re)transmissores de conteúdos, passam a ser co-aprendentes com os seus alunos, com os seus colegas, com outros actores educativos e com elementos da comunidade em geral. [...] professor e aluno passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção do conhecimento" (PONTE, 2000, p. 77), mostrando que as tecnologias têm alterado inclusive a relação professor-aluno, sendo o professor não mais o único detentor do conhecimento.

3.3.3 Questões sobre o uso de tecnologia na prática pedagógica

O terceiro dos blocos neste questionário relaciona-se ao uso de tecnologia em sala de aula, com a intenção de conhecer a prática do professor com ferramentas tecnológicas em sala de aula. Quanto aos recursos utilizados no dia a dia (questão 8), individualmente, eles são os mais diversos possíveis, porém costumam se repetir para todas as professoras, como revela o Quadro 08.

Quadro 08 – Recursos tecnológicos utilizados no dia a dia

Respostas	Participantes
Smartphone	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia
Computador, *notebook*	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia
Data show	Paula
Redes sociais	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia
Aplicativos (Whatsapp, dicionários on-line...)	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia
PowerPoint	Alice, Paula, Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Smartphones, computadores, redes sociais, aplicativos como dicionários on-line são os mais mencionados. Projetores (*data show*) só aparecem no questionário de uma professora; PowerPoint, no de três – o que nos mostra que possivelmente nem todos interagem com naturalidade com a ferramenta escolhida nesta pesquisa.

Já quanto aos recursos utilizados em sala de aula, o questionamento era em relação à frequência de uso (questão 9). As respostas podem ser observadas no Quadro 09.

Quadro 09 – Frequência de uso de recursos tecnológicos em sala de aula

Respostas	Participantes
Diariamente	Ana, Mara
Semanalmente	Paula, Sílvia
Eventualmente	Alice

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Em geral, as professoras indicam fazer uso regular de tecnologia em suas aulas. Algumas inclusive citam o uso para registro das atividades de classe (chamada, por exemplo). Só uma professora indica que faz uso eventual de recursos tecnológicos em suas aulas – justamente a de mais idade (55 anos ou mais), o que talvez explique esse uso mais raro. As razões apontadas para um não uso mais frequente foram basicamente às mesmas, girando em torno de uma estrutura física inadequada ou insuficiente: conexão de internet ruim; falta de estrutura tecnológica nas escolas; falta de computadores ou computadores estragados.

3.3.4 Questões sobre a razão para uso da tecnologia em contexto escolar

O último bloco do questionário aplicado no início do curso trata da razão para a inserção da tecnologia em sala de aula. Seu objetivo era perceber o conhecimento do professor quanto à importância do uso da tecnologia apenas como ferramenta, não como fim do aprendizado. A primeira das questões neste bloco (questão 11) questionava em que tipo de situação o professor usa o programa PowerPoint. As respostas encontram-se no Quadro 10.

Quadro 10 – Usos para PowerPoint

Respostas	Participantes
Exposição de imagens	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia
Aulas expositivas/explicação de conteúdo	Ana, Alice, Mara
Exercícios	Ana, Sílvia
Apresentação de vídeos	Paula

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Predominantemente, o programa PowerPoint é visto pelas professoras como uma boa possibilidade para o compartilhamento e exposição de imagens. Na sequência, seu maior uso é para aulas expositivas e de introdução de conteúdo – três das cinco professoras afirmam isso. Observarmos que duas professoras também usam o programa para aplicar exercícios em sala, o que indica um uso mais interativo do PowerPoint, de forma a possibilitar uma participação mais dinâmica aos alunos em sala, que assim se tornam protagonistas no processo de aprendizagem – justamente uma das metas da Pedagogia dos Multiletramentos. Isso é corroborado por Serafim e Sousa:

> A multimídia interativa permite uma exploração profunda devido à sua dimensão não linear. Através da multimídia tem-se uma nova estruturação de como apresentar, demonstrar e estruturar a informação apreendida. O computador mediante texto, imagem e som interrompe a relação autor / leitor que é claramente definida num livro, passa para um nível mais elevado, reconfigurando a maneira de como é tratada esta relação. A interatividade proporcionada pelos aplicativos multimídia pode auxiliar tanto na tarefa de ensinar quanto na de aprender (SERAFIM; SOUSA, 2011, p. 27).

Assim, percebe-se que usar o PowerPoint de modo interativo auxilia no processo de aprendizagem, justamente por reconfigurar relações. Em relação ao uso feito pelas professoras, percebemos que o PowerPoint é explorado por elas de formas diversas, o que mostra que elas já exploram o programa de forma distinta daquela que é seu objetivo primeiro, apresentar *slides*.

A próxima pergunta (questão 12) buscava saber quem produz os materiais digitais que cada sujeito utiliza na sala de aula – se ele próprio ou se o material é baixado da internet. No Quadro 11, constatamos que todas as professoras produzem materiais digitais para uso próprio. Tal informação registra tanto a capacidade de criação dessas professoras como também a preocupação em não apenas consumir materiais didáticos prontos, ainda que isso certamente custe considerável tempo de preparo a elas. Apenas Paula afirma utilizar unicamente materiais digitais de autoria própria, e não da internet. Além disso, essa questão nos revela também o hábito de quatro das professoras de fazer buscas por materiais na internet. Ainda que elas não tenham informado em suas respostas, é possível imaginarmos que materiais disponibilizados na internet são uma opção pela praticidade, por economizarem tempo aos professores e por oferecerem muitas vezes materiais mais sofisticados do que o próprio professor sabe criar.

Quadro 11 – Autoria do material digital utilizado

Respostas	Participantes
Autoria própria	Paula
Autoria própria e materiais da internet	Ana, Alice, Mara, Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Quanto aos *sites* de onde se baixa esses materiais, o Quadro 12 sintetiza as respostas obtidas na questão 13. Os sujeitos informaram *sites* variados, inclusive *sites* da área educacional destinados a professores, onde se encontra material específico por disciplina ou conteúdo. Quase todas as professoras citam que fazem busca aberta, procurando, por exemplo, direto no Google. As respostas citadas pelas professoras revelam que, com exceção do *Portal do Professor*, elas possivelmente não conhecem, ou pelo menos não utilizam com frequência, repositórios digitais.

Quadro 12 – Fontes para busca de materiais

Respostas	Participantes
Slideshare	Ana
Portal do Professor (ou outros específicos para professores)	Ana, Alice, Mara, Sílvia
Google	Alice, Mara, Paula, Sílvia
Youtube	Sílvia
Outros *sites*	Paula

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Uma outra questão (questão 15) objetivou saber se o professor considera importante utilizar as novas tecnologias em sala de aula. Para que pudéssemos compreender melhor o que os sujeitos da pesquisa pensam sobre isso, solicitamos que justificassem suas respostas. Assim, no Quadro 13, apresentamos as respostas.

Quadro 13 – Importância do uso de novas tecnologias

Respostas	Participantes
Bem interessante; aulas ficam mais atrativas e envolventes para os alunos	Alice
Muito importante, pois as aulas ficam mais atrativas e assim se traz os alunos para participarem das aulas; TDIC'S também facilitam o trabalho do professor	Ana
De grande relevância, não podemos regredir em relação à evolução, precisamos usá-la em benefício	Mara
Muito importante, pois toda sociedade está imersa em práticas tecnológicas; escola é coparceira na formação cidadã do aluno	Paula
Importante, precisamos acompanhar, pois as tecnologias estão presentes nos alunos, que sabem tudo	Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Constatamos que todas as professoras são unânimes quanto à importância do uso das TDICs em sala de aula; as razões para tal, no entanto, são distintas: para Alice e Ana, com a tecnologia as aulas ficam mais atrativas; Mara e Sílvia apontam a necessidade de acompanhar as transformações na sociedade. São opiniões bastante reveladoras do pensamento de muitos professores, que veem a tecnologia como fim, não como possível ferramenta no processo de aprendizagem – justamente aquilo que esta pesquisa tenciona trabalhar com os professores. Para Ponte, esta é uma visão um tanto quanto equivocada, pois

> Trata-se, contudo, de uma perspectiva de utilização do computador muito limitada do ponto de vista dos objectivos educacionais e muito discutível do ponto de vista dos processos de aprendizagem. Na verdade, em termos de objectivos, considera-se hoje fundamental a construção de conhecimentos, competências, atitudes e valores que vão muito para além daquilo que se pode aprender por simples memorização e prática repetitiva. (PONTE, 2000, p. 72)

Se, portanto, a tecnologia é compreendida apenas como elemento que serve para gerar atratividade para as aulas, ou como facilitadora do trabalho do professor, ou, ainda, se for utilizada meramente como forma de a escola conseguir acompanhar a sociedade, perde-se a possibilidade de apoiarmos nossas práticas pedagógicas nas tecnologias, utilizando-as como meio que favorece o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem.

Paula parece ser a única das professoras que vai além quando considera que "[...] toda sociedade está imersa em práticas tecnológicas" e que "Escola é coparceira na formação cidadã do aluno", ou seja, a escola também é compreendida aqui como responsável por letrar digitalmente o aluno e prepará-lo para a sociedade contemporânea. Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), ao citarem como habilidades próprias do século XXI a criatividade, a

inovação, o pensamento crítico, a capacidade de resolução de problemas, a colaboração e o trabalho em equipe, a autonomia, a flexibilidade e a aprendizagem permanente, percebem a necessidade do cidadão de hoje dominar os letramentos digitais. Segundo os autores,

> Para nosso ensino de língua permanecer relevante, nossas aulas têm de abarcar ampla gama de letramentos, que vão bastante além do *letramento impresso* tradicional. Ensinar língua exclusivamente através do *letramento impresso* é, nos dias atuais, fraudar nossos estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras. (DUDENEY, HOCKLY, PEGRUM, 2016, p. 19, grifos dos autores)

Já a questão 16 indagava qual é a diferença de usar ou não recursos tecnológicas digitais nas aulas, porém do ponto de vista do aluno. As respostas das docentes estão agrupadas no Quadro 14.

Quadro 14 – Diferença para os alunos do uso de recursos tecnológicos digitais nas aulas

Respostas	Participantes
Aulas se tornam mais atraentes para os alunos, pois é a linguagem deles	Alice
Aulas são mais interessantes, os conteúdos se tornam mais fáceis de serem compreendidos; aulas no laboratório de informática são muito proveitosas; envolvimento dos alunos é diferente	Ana
Aluno assimila melhor, pois alguns são mais auditivos, outros mais visuais	Mara
Aluno é cativado para os assuntos das aulas por se identificar com a linguagem digital, em que ele é nativo	Paula
É importante e satisfatório para ele por estar inserido no seu mundo	Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Visto como um todo, as respostas são bastante semelhantes, sempre apontando para uma diferença positiva em relação ao uso desses recursos. Entre as razões apontadas pelos sujeitos repetem-se as respostas como tornar as aulas mais atraentes/interessantes e usar a linguagem dos alunos, facilitando assim a compreensão de conteúdos. As respostas mostram a noção que os sujeitos têm da necessidade de ir ao encontro dos alunos, falando a linguagem que eles falam, aproximando a escola do mundo em que vivemos. Ana inclusive relatou que já havia feito um levantamento com alunos seus, o que comprova interesse e preocupação com o assunto. Ana e Mara apontam para o fato de os recursos tecnológicos permitirem mais do que isso: facilitarem também a assimilação do que é trabalhado.

As respostas à questão 16, ainda que relacionem vantagens especificamente para os alunos quando se usa as TDICs, podem indicar que a tecnologia ainda não é percebida pelas

professoras em todo seu potencial. É preciso ir além de só perceber a tecnologia como instrumento para tornar as aulas interessantes ou atraentes.

> O que nos interessa aqui, em termos de 'cenários futuros' para as escolas, é menos o espetaculoso da tecnologia, [...] mas a metodologia de ensino-aprendizagem e os multiletramentos e gêneros que ela incorpora, típicos dos novos letramentos: um aluno que estudasse assim, certamente estaria mais preparado para a vida investigativa e colaborativa do mundo contemporâneo. (ROJO, 2017, p. 6)

Talvez pela pouca (ou nenhuma) reflexão teórica sobre o assunto TDICs na educação, essas professoras só percebam inconscientemente que a tecnologia é parte importantíssima na promoção dos multiletramentos. É, pois, fundamental que o professor perceba a tecnologia como aliada na aprendizagem que promove um aluno autônomo, crítico e protagonista do seu aprendizado.

A última das questões deste questionário, a de número 17, solicita que sejam listadas vantagens e desvantagens do uso das novas tecnologias nas aulas. Para melhor visualização, dividimos as respostas nos dois quadros seguintes (15 e 16).

As vantagens apontadas (Quadro 15) foram as mais diversas: desde aulas atraentes, que envolvem os alunos e "falam sua língua", passando por fonte de pesquisas rápidas e de simulação de interação reais, até a possibilidade de se explorar diferentes estilos de aprendizagem. Chama a atenção que Ana aponta as TDICs como sendo facilitadoras do trabalho do professor – justamente um dos aspectos que trabalhamos, na sequência, com os sujeitos. Possivelmente, um dos aspectos em que Ana pensa aqui é o compartilhamento de materiais facilitado pela internet, inclusive pelo acesso facilitado a materiais de qualidade, por exemplo em *sites* das editoras de materiais pedagógicos ou em repositórios digitais. Rojo é da opinião de que o docente necessita de materiais que conduzam sua prática – inclusive isso também é assim nos letramentos da letra.

> Necessitam deles, pois têm pouco ou nenhum tempo remunerado para fazê-lo e, muitas vezes, também carecem de formação para tal, já que elaborar um material didático não é exatamente igual a dar uma aula e a formação inicial nos cursos de graduação não garante a formação nem para uma coisa, nem para outra (ROJO, 2017, p. 14).

Assim, também se compreende a internet como facilitadora do trabalho do professor por facilitar o acesso a materiais didáticos. Além disso, lembramos a fala de Tavares, que questiona: "Qual a razão de criarmos uma aula específica se alguém, talvez um especialista

renomado, já executou esse mesmo trabalho anteriormente? Por que não partilhar com outras pessoas o trabalho que já tenha feito?" (TAVARES, 2007, p. 125). Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem, neste caso, são materiais facilmente disponibilizáveis na internet (desde que respeitadas suas características, claro), para que sejam acessados e utilizados por outros professores, em qualquer lugar do mundo, facilitando o trabalho do professor.

Também é relevante registrar as respostas "envolvimento/participação dos alunos" (Ana), "ampliação do conhecimento" e "ferramenta para a busca de outras fontes" (Mara), pois são afirmações que indicam conhecimento por parte dessas professoras em relação à busca por um aluno participativo, autônomo e que investe na ampliação do seu conhecimento, utilizando-se, para isso, das tecnologias. Moran (2008, p. 1), quando questionado sobre como favorecer a aprendizagem significativa no contexto escolar, afirma que

> Aprender exige envolver-se, pesquisar, ir atrás, produzir novas sínteses fruto de descobertas. O modelo de passar conteúdo e cobrar sua devolução é ridículo. Com tanta informação disponível, o importante para o educador é encontrar a ponte motivadora para que o aluno desperte e saia do estado passivo, de espectador. Aprender hoje é buscar, comparar, pesquisar, produzir, comunicar. Só a aprendizagem viva e motivadora ajuda a progredir. Hoje milhões de alunos passam de um ano para o outro sem pesquisar, sem gostar de ler, sem situações significativas vividas. Não guardam nada de interessante do que fizeram a maior parte do tempo. Há uma sensação de inutilidade em muitos conteúdos aprendidos só para livrar-se de tarefas obrigatórias.

As TDICs, portanto, se utilizadas como meio para que o aluno tenha esse espaço para pesquisar, para se aprofundar naquilo que lhe interessa e para que também possa criar, certamente é um mecanismo importante para evoluirmos em direção a uma escola que favoreça uma aprendizagem significativa.

Quadro 15 – Vantagens do uso das novas tecnologias

Respostas	Participantes
Aulas atraentes; linguagem acessível; pesquisas rápidas	Alice
Envolvimento/participação dos alunos; facilitam trabalho do professor; permitem atingir alunos em seus diferentes estilos de aprendizagem, pois podemos explorar o auditivo, visual etc.	Ana
Ampliação do conhecimento; ferramenta para a busca de outras fontes	Mara
Aulas que falam a língua do aluno; permitem situações de interação reais	Paula
Aula diferenciada/divertida; pesquisa online/resposta na hora; vídeos e músicas	Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Já as desvantagens listadas pelos sujeitos (Quadro 16) foram em número menor. Ana e Mara inclusive nada mencionaram entre as desvantagens. Entre as outras professoras, repetem-se as respostas "falta boa internet" e "falta estrutura tecnológica", porém acreditamos que são respostas, em termos, equivocadas, já que esses são aspectos necessários para que o uso das TDICs aconteça, e não uma desvantagem do seu uso. É possível, contudo, que essas professoras tenham pensado serem essas desvantagens, pois, se o professor utiliza apenas materiais impressos, ele os tem à mão, tendo a garantia de que a aula acontecerá normalmente; já no caso do uso de tecnologias digitais, além de sermos completamente dependentes da energia elétrica para que uma aula aconteça, "Outro problema é que, para serem eficientes, precisam de boa banda de conexão sem fio e nossas cidades e prédios públicos, mesmo as universidades, ainda estão muito longe de estarem devidamente conectados, por um certo descaso das autoridades para com isso." (ROJO, 2017, p. 3). Neste quesito, infelizmente ainda estamos longe de uma situação ideal, pois sabemos, por exemplo, que muitos professores precisam usar seus dispositivos particulares em sala de aula.

Relevantes são as respostas que indicam a "falta de compromisso do aluno" ou a sua dispersão, caso a estratégia de ensino não seja envolvente, como as justificativas dadas por Alice e Silvia. Tais respostas, acreditamos, apontam para a necessidade de formarmos alunos mais autônomos, copartícipes da sua formação; assim, certamente, estarão comprometidos com as aulas.

Quadro 16 – Desvantagens do uso das novas tecnologias

Respostas	Participantes
Smartphones às vezes atrapalham as aulas (uso para fins não educativos); falta boa internet; falta estrutura tecnológica	Alice
-	Ana
-	Mara
Não há – com a ressalva de que a estratégia de ensino envolva os alunos para que não se dispersem	Paula
Falta material e boa internet/estrutura tecnológica; falta de compromisso do aluno; falta de informação ou de não saber usar o recurso	Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Para compreender tanto as vantagens quanto as desvantagens relacionadas pelos sujeitos da pesquisa, lembramos que é indispensável considerar que a inserção da tecnologia na escola pode acontecer a partir de duas perspectivas: "(...) a atividade de uso do computador pode ser feita tanto para continuar transmitindo a informação para o aluno e, portanto, para

reforçar o processo instrucionista, quanto para criar condições de o aluno construir seu conhecimento" (VALENTE, s/d, p. 12). É, pois, preciso ter em mente que a opção por uma ou outra perspectiva muda toda a dinâmica do contexto pedagógico, altera o modelo de educação em que se está inserido. Na abordagem tradicional, a tecnologia serve apenas como transmissora de informações para o aluno, ou seja, só substitui o livro didático – por exemplo, quando o professor utiliza o PowerPoint para apresentar aos alunos uma imagem estática, como também é em um livro impresso; ou quando o aluno responde perguntas de interpretação de um texto através de um *software* como o Word, atividade que ele também faria no caderno. Nesta perspectiva, a máquina é usada para informatizar processos que já existem, mantendo a prática pedagógica vigente. Em uma abordagem que promova uma prática pedagógica que enfatize a construção do conhecimento, a tecnologia propicia ao aluno, entre outros, buscar e descrever a resolução de problemas usando linguagens de programação, refletir sobre os resultados obtidos e depurar suas ideias por intermédio da busca de novos conteúdos e estratégias. "A construção do conhecimento advém do fato de o aluno ter de buscar novos conteúdos e estratégias para incrementar o nível de conhecimento que já dispõe sobre o assunto que está sendo tratado via computador" (VALENTE, s/d, p. 12). Assim, por exemplo, se pensamos em um aluno que está ativo e de forma autônoma investigando *sites* na internet que colaborem para que ele evolua na construção do seu conhecimento, partindo do ponto em que ele está – que inclusive pode ser bem adiante do que o professor imagina –, neste caso o aluno muito possivelmente não irá usar seu *smartphone* para atrapalhar a aula, como mencionam as professoras Alice e Paula em suas respostas à questão 17, e como bem sabemos ser comum nas aulas em que os alunos podem usar seus dispositivos. A mudança de perspectiva quanto à função das TDICs dentre da sala de aula certamente são o grande diferencial.

Todas essas questões do primeiro questionário mostraram-nos, assim, um pouco sobre o perfil dos cinco sujeitos em relação às TDICs. Ainda que as respostas geralmente não tenham sido homogêneas, confirmamos muitas de nossas pressuposições: que a formação docente continuada é sempre uma boa possibilidade de formação (Quadro 3); que muitos professores não têm tanta familiaridade com as TDICs ou preparo para utilizá-las (Quadro 5), sendo necessário ofertar também cursos na área; que a falta de boa estrutura/boas condições desmotiva e interfere em práticas vinculadas ao uso das tecnologias (Quadro 6); e que muitos professores desconhecem ou simplesmente não utilizam repositórios digitais (Quadro 12). Também tivemos boas surpresas: que quatro das cinco professoras usam semanalmente ou até diariamente recursos tecnológicos em sala de aula (Quadro 9), número acima do esperado;

que o PowerPoint é utilizado por elas muito além da sua função primeira, de apenas apresentar *slides* (Quadro 10); e que todas as professoras produzem elas próprias material digital (Quadro 11). Por fim, perceber que "tornar as aulas atraentes/diferentes/divertidas" ainda é um dos motivos muito citados para a importância da inserção das tecnologias na escola confirma como correta nossa intenção de, a partir de uma formação docente, trabalhar com os professores a ideia de que as TDICs são importante ferramenta para a inserção dos multiletramentos em contexto escolar, levando o professor a se perceber como condutor do aprendizado, e não único detentor do conhecimento, possibilitando também que o aluno se sinta corresponsável por sua formação.

Ter conhecimento dessas informações no primeiro encontro possibilitou-nos fazer pequenos ajustes para os encontros que viriam, indo ao encontro do perfil dos sujeitos e de suas demandas – mesmo que não mencionadas explicitamente por eles. Passamos, na seção a seguir, à descrição e análise dos encontros.

3.4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS ENCONTROS

Este estudo está embasado, paralelamente à teoria, em um curso de formação continuada oferecido a professores de língua portuguesa/literatura da educação básica no município de Marechal Cândido Rondon, oeste paranaense. Participaram do curso 12 pessoas, sendo sete delas graduandos – ainda que parcialmente com experiência profissional na área da educação – e cinco já professoras. Sujeitos desta pesquisa são, em função da formação já concluída, apenas as cinco professoras – nomeadas nesta análise com os nomes fictícios de Ana, Alice, Mara, Paula e Sílvia.

A formação continuada aconteceu em oito encontros, sendo sete deles presenciais, totalizando 40 horas, distribuídos nos meses de maio, junho e julho de 2018, sob o título "Multiletramentos na Prática: PowerPoint Avançado para o Trabalho com Contos de Aventura". O Quadro 01, na Metodologia, traz detalhes quanto às datas e horários dos encontros, bem como quanto aos temas abordados durante a formação.

Os sete encontros presenciais do curso realizado estão descritos na sequência. Em praticamente todos eles, foi disponibilizado material de forma virtual. Para que se possa acompanhar melhor o que aconteceu nesses encontros, os materiais utilizados e mencionados aqui, em cada um dos encontros, está disponibilizado em nuvem, com o *link* informado no início da descrição de cada encontro.

A ideia de disponibilizar os materiais em nuvem – tanto aqui, nesta dissertação, quanto durante a formação docente (inclusive ensinando os professores a disponibilizarem arquivos em nuvem) – parte de uma das lógicas da atualidade de que "para permitir a colaboração, a interação e apropriação dos ditos 'bens imateriais' da cultura, o ideal é que tudo funcione nas nuvens, pois, nas nuvens, nada é de ninguém – tudo é nosso. Esta é a lógica do Google Docs, do Prezi, do YouTube, dentre outros" (ROJO; MOURA, 2012, p. 25).

3.4.1 1º Encontro – TDICs na educação, Pedagogia dos Multiletramentos, formação continuada

O primeiro encontro da formação continuada ocorreu no dia 19 de maio, com a presença de 11 pessoas. Entre os objetivos principais desse encontro estavam conhecer os participantes e informarmo-nos, através da aplicação de um questionário[22], em relação ao seu conhecimento quanto aos multiletramentos e quanto ao uso da tecnologia em sala de aula. Além disso, foi nossa intenção introduzir as temáticas do curso, conforme relatamos abaixo. O quadro a seguir sintetiza as atividades desse encontro, bem como a literatura e os materiais utilizados.

Quadro 17 – 1º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
19/maio 7:30 – 12:30	▪ Aplicação de questionário inicial (identificação do perfil e conhecimento dos participantes em relação aos multiletramentos + uso de tecnologia em sala de aula) ▪ TDICs na Educação ▪ Pedagogia dos Multiletramentos ▪ Formação Continuada	▪ PPT: Multiletramentos na Prática*[23] ▪ PPT: 1º Encontro – Temáticas*[24] ▪ Questionário inicial
Link para materiais utilizados*:* http://twixar.me/Ymjn * Material de autoria da pesquisadora		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

[22] Disponível no Apêndice A.

[23] Neste arquivo, há trechos de leituras diversas e *hiperlinks* que direcionam a *sites* diversos (com vídeos, PDF, entrevista etc.). Ele está disponível virtualmente em: https://drive.google.com/open?id=1XE1pFRHKgBJ99EzFLca9kITVtF2g9er1

[24] Disponível em: https://drive.google.com/open?id=113r5nC_WwU9tHJmP10lrWXRLDbR-6h2mR_xbtS6aVYk

No dia 19 de maio, aconteceu o primeiro encontro, em que começamos com as inscrições formais, com uma curta fala de boas-vindas e com o preenchimento do primeiro questionário. Fizemos esta opção, de começar com o questionário, pois as atividades que viriam na sequência poderiam induzir de alguma forma as respostas dos participantes caso ele fosse respondido mais tarde. Assim, os presentes preencheram durante um tempo considerável o questionário inicial. Para as apresentações, na sequência, optamos por uma dinâmica que envolvia citar algum aplicativo ou programa/*software* com o qual o participante se identificasse ou se sentisse vinculado de alguma forma, explanando isso ao grupo. Desta forma, cada um precisava se apresentar a partir da perspectiva de uma ferramenta tecnológica. Muitos citaram Whatsapp, Word e o próprio PowerPoint. Apesar do estranhamento inicial, por terem que se mostrar identificados com uma ferramenta digital, a atividade possibilitou-nos começar a observar a diversidade – ou a pouca diversidade – de conhecimentos em relação à tecnologia dos que ali estavam, já que as ferramentas citadas foram quase sempre as mesmas. A intenção paralela de tornar os participantes um pouco mais próximo também foi atingida, o que percebemos a partir dos diálogos que surgiram a partir desse momento.

Em uma segunda etapa, dirigimo-nos a um laboratório de informática, para que pudéssemos trabalhar com computadores. Por sugestão do grupo, a partir da próxima data todos trariam seus notebooks, por assim preferirem – o que também nos abriu a possibilidade de trabalhar em salas com mobiliário não tão fixo como nesse espaço. No laboratório, cada participante recebeu o *link* de acesso a um arquivo virtual, propositadamente criado com o PowerPoint. Aqui começa a se revelar que vários dos presentes não sabem bem como lidar com arquivos em nuvem, e alguns inclusive mencionam que gostariam de aprender a fazer isso. Em relação a tal situação, consideramos relevante aquilo que:

> os assuntos desenvolvidos durante o curso devem ser escolhidos pelos professores de acordo com o currículo e a abordagem pedagógica adotadas pela sua escola. É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que vai ser trabalhado pelo professor do curso. (VALENTE; ALMEIDA, 1997, p. 19)

Assim, tendo em vista que um curso de formação continuada também acontece a partir das necessidades percebidas pelos participantes, e, bem especialmente, que esta é uma pesquisa-ação, inserimos, nesse dia mesmo, a aprendizagem de como se disponibiliza um arquivo em nuvem. Para testar o compartilhamento de arquivos virtuais que foram sendo criados, dividimos também o conhecimento de como se encurta um *link*, para que ele seja facilmente repassado – demanda surgida também nesse encontro. Percebemos como muito

positivo em um curso voltado à tecnologia o fato de os professores manifestarem suas "fraquezas" e, ao mesmo tempo, seu interesse em aprender mais já no primeiro encontro.

Feito isso, cada um acessou o arquivo "Multiletramentos na prática"[25], criado intencionalmente pela pesquisadora com o programa PowerPoint e de forma análoga ao ODEA que mais adiante eles construiriam – ou seja, um arquivo em que o próprio usuário é que se conduz, na sequência e no tempo que ele quiser e, por assim dizer, para onde ele quiser: um PowerPoint hipertextual e multimodal. Na sequência, relatamos a experiência com esse material; todavia, levando em consideração o grande volume de *slides* e materiais disponibilizados no arquivo via *hiperlinks* (ou seja, além do arquivo de PowerPoint em si, ainda há inúmeros outros arquivos em rede), optamos aqui por mostrar parcialmente essa atividade, de forma representativa.

Figura 04 – Telas iniciais do PowerPoint utilizado no primeiro encontro

Fonte: elaborado pela pesquisadora

[25] Disponível em: https://drive.google.com/open?id=1XE1pFRHKgBJ99EzFLca9kITVtF2g9er1

A partir do momento em que abriram o PowerPoint, propositadamente não falamos mais nada, para que cada um pudesse ir se conduzindo sozinho – o que aconteceu de forma automática e muito tranquila. Cada participante foi se envolvendo com os materiais disponibilizados no ODEA. Iniciamos com as imagens apresentadas na Figura 04.

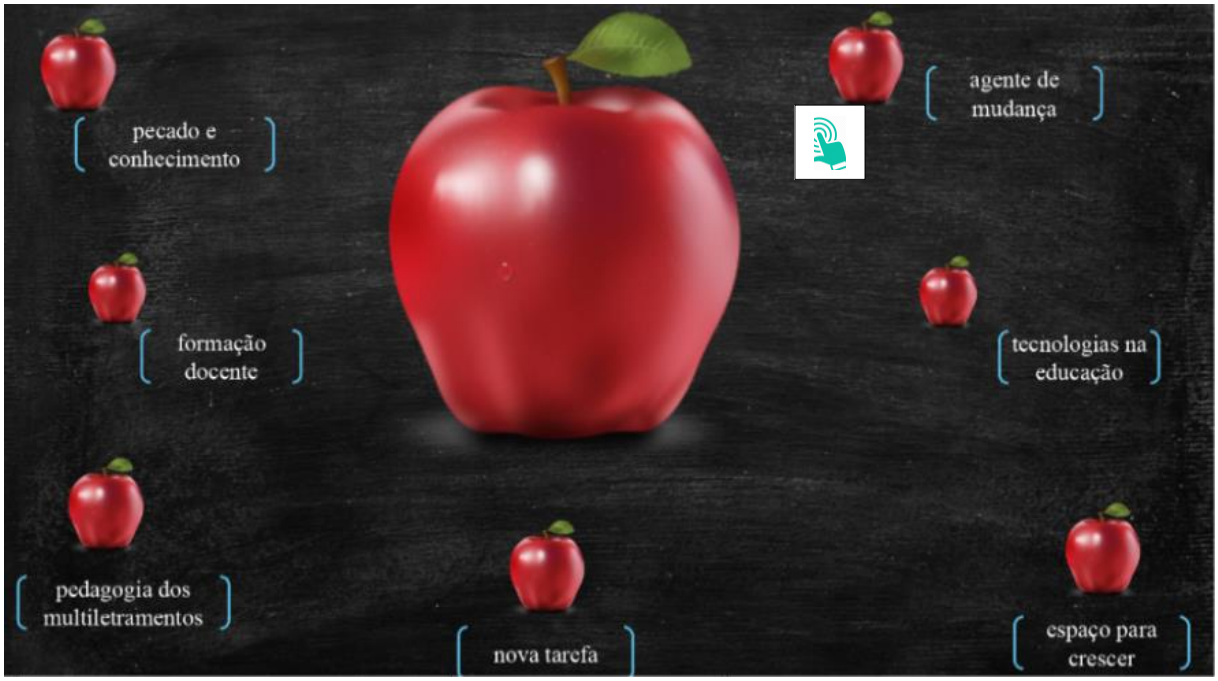
Na tela de abertura (imagem superior, Figura 04), cada um poderia escolher em qual item clicaria primeiro e dali seguiria navegando adiante, inclusive para fora do arquivo se quisesse (navegando em *sites* da internet), conforme sua escolha. O *slide* mais de cima, por exemplo, tinha como itens clicáveis (ou seja, que correspondem a *hiperlinks* "escondidos") a foto centralizada (do *tablet* com a maçã, que, ao ser clicada, levava ao *slide* da esquerda embaixo) e a foto da pesquisadora, bem como o termo "ministrante", logo abaixo da foto (que levavam ao *slide* da direita embaixo). Ao clicar na foto do *tablet*, abre-se o segundo slide (Figura 04, embaixo à esquerda). Clicando na foto da pesquisadora ou em "ministrante", o professor era conduzido ao *slide* da imagem abaixo, à direita, e tinha acesso a uma breve apresentação da pesquisadora. Nela, havia propositadamente dois *hiperlinks* ("Unioeste Cascavel"; "Greice da Silva Castela"), perceptíveis por estarem grifados e em cor distinta do texto, e que, ao serem clicados, remetem, respectivamente, ao *site* da Pós-Graduação de Letras da Unioeste, instituição em que esta pesquisa acontece, e ao currículo Lattes da professora orientadora desta pesquisa.

É relevante mencionar que, se o professor tentasse clicar para avançar o primeiro *slide* (como acontece em uma apresentação convencional de PowerPoint), nada aconteceria, pois o *slide* havia sido programado para não avançar. Assim, já no início, o professor percebe que manusear o arquivo que tem em mãos demanda letramento digital, pois é preciso perceber que clicar na seta do teclado não o leva adiante, que *hiperlinks* estão destacados no texto, com outra cor e sublinhados, para informar que conduzem a outros *sites*, e que também as imagens são clicáveis.

Já a Figura 05 retrata o segundo *slide* do arquivo, em que o professor vê diversas maçãs em movimento. A maçã, por simbolizar o conhecimento, é a temática que perpassa todo o arquivo. Como nada acontece ao tentar passar o *slide* para frente, é preciso mover o *mouse*, e, ao fazê-lo, o professor percebe que as maçãs pequenas são *hiperlinks* que levam a outros *slides*, conforme os temas ali dispostos. Clicando em cada uma das maçãs, abrem-se então sete novos *slides* (Figura 06), em um segundo nível dentro do arquivo em PowerPoint. Cada um deles tem diversas possibilidades, como a leitura do trecho de um texto; uma imagem que discute outros assuntos; o *hiperlink* para um vídeo, para um *site*, livro em PDF ou uma entrevista on-line. São diversas as possibilidades. Ou seja, avançando para um dos

slides representados na Figura 06, o professor mais uma vez clica em um *hiperlink* e é levado a outro *slide* ou, ainda, para fora da apresentação, para algum espaço na internet.

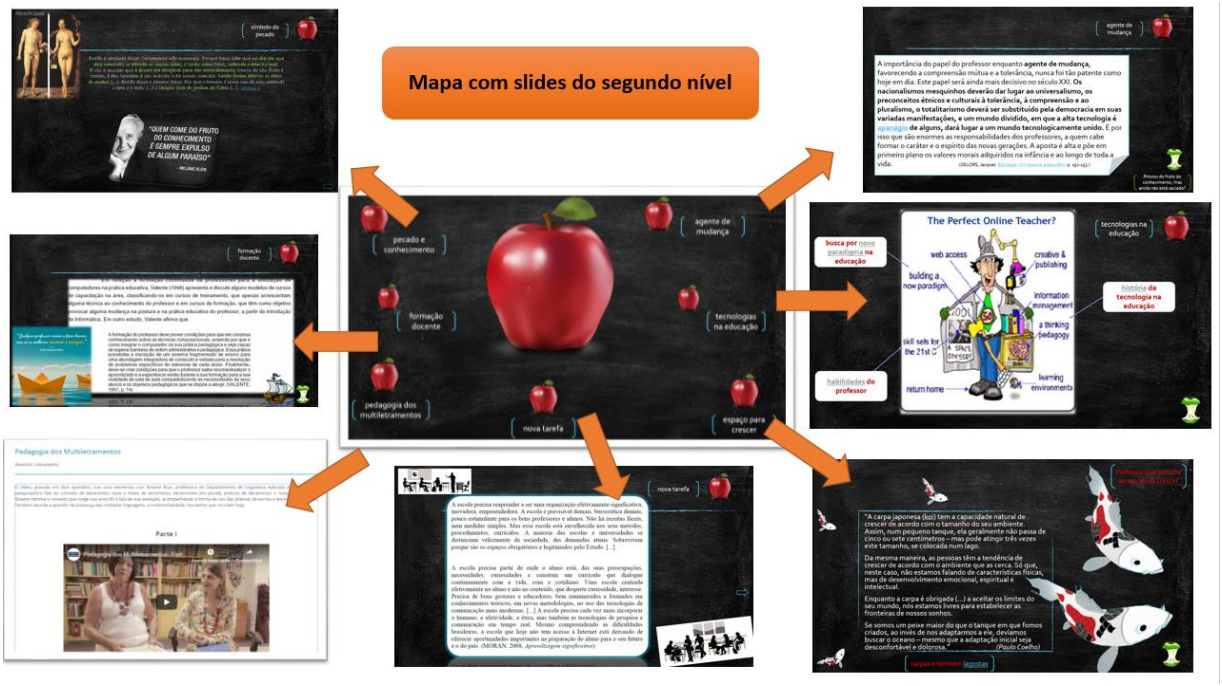
Figura 05 – Segunda tela do PowerPoint utilizado no primeiro encontro



Fonte: elaborado pela pesquisadora

É importante mencionar que não há uma ordem pré-definida para percorrer os *slides*. Cada usuário desse arquivo vai construindo, ao navegar, seu caminho de exploração dos materiais sugeridos.

Figura 06 – Desdobramentos em segundo nível

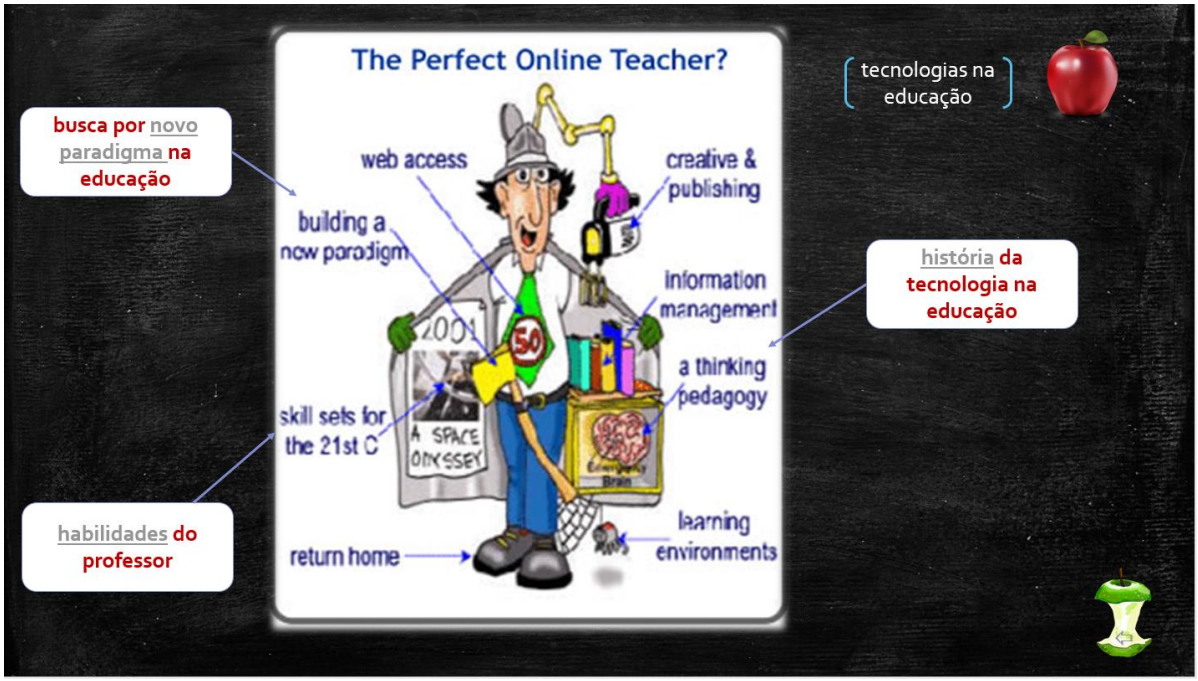


Fonte: elaborado pela pesquisadora

Como o arquivo é bastante amplo, já que cada um dos *slides* leva sempre a novos materiais, fazemos aqui a opção de descrever um deles (Figura 07), para que se compreenda a dinâmica utilizada em todo o material.

No *slide* representado na Figura 07, após clicar, por exemplo, na maçã do tema "Tecnologias na Educação" (à direita na Figura 05), abre-se um novo *slide*. Além da figura central (*The Perfect Online Teacher?*), estão disponíveis, neste novo *slide*, mais três *hiperlink*s ao redor dessa figura.

Figura 07 – PowerPoint utilizado no primeiro encontro – *slide* 12



Fonte: elaborado pela pesquisadora

Ao clicar em "novo paradigma" (à esquerda, em cima, na Figura 07), o professor é direcionado a outro *slide* (Figura 08), que traz pássaros em constante movimento e uma gaiola da qual saem pessoas; no canto inferior, há também o símbolo de um vídeo. Ao clicar nele, o professor é redirecionado a um vídeo no YouTube[26], que apresenta o poema "Há escolas que são gaiolas", de Rubem Alves. De volta à Figura 07, ao clicar no segundo *link*, "habilidades", abre-se um *slide* com uma nuvem de palavras, em forma de maçã, repleta de termos que indicam habilidades desejadas de um professor alinhado com o mundo digital contemporâneo. Logo acima da nuvem de palavras, está o endereço do *site* em que se pode criar nuvens de palavras gratuitamente (https://wordart.com/create). Por fim, o *link* "história" (à direita na Figura 07), leva o professor novamente ao YouTube, onde pode assistir a um vídeo[27] que conta, por meio de imagens, a evolução da história da tecnologia na educação.

É válido mencionar aqui que o *slide* representado na Figura 07, bem como seus desdobramentos, são mais superficiais quanto ao conteúdo do que os anteriores, em que se fez

[26] *Rubem Alves – Há escolas como gaiolas...* Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XVN1-blatyM

[27] *The History of Technology in Education.* Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=UFwWWsz_X9s

leituras um pouco mais consistentes. A ideia, nesse ponto do arquivo como um todo, era sintetizar o que havia sido visto nos *slides* anteriores.

Figura 08 – Desdobramentos em terceiro nível

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Dessa mesma forma funcionou com cada um dos outros tantos *slides* do arquivo. Como cada professor escolheu uma sequência para ir conhecendo o material ali disposto e também acessou na internet aquilo que lhe interessou a partir do proposto, essa atividade aconteceu de forma bastante individualizada, com diferentes caminhos sendo percorridos, em diferentes tempos. Entre outros, esse arquivo abordou trechos da obra "Educação. Um tesouro a descobrir", de Jacque Delors (1998, p. 152-154)[28], de "Aprendizagem significativa", de José Moran (2008), o e-book "O computador na sociedade do conhecimento"[29], organizado por José Valente (s/d) e uma entrevista de Roxane Rojo sobre a Pedagogia dos Multiletramentos[30]. Além disso, trouxe reflexões sobre o perfil de um professor conectado com a atualidade, reflexões com metáforas sobre o ensinar-aprender (como em "Carpa

[28] Os professores também foram direcionados para a obra completa, disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por

[29] Disponível em: http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/computador-sociedade-conhecimento.pdf

[30] Disponível em: https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/videos/formacao/palestras/artigo/2239/pedagogia-dos-multiletramentos

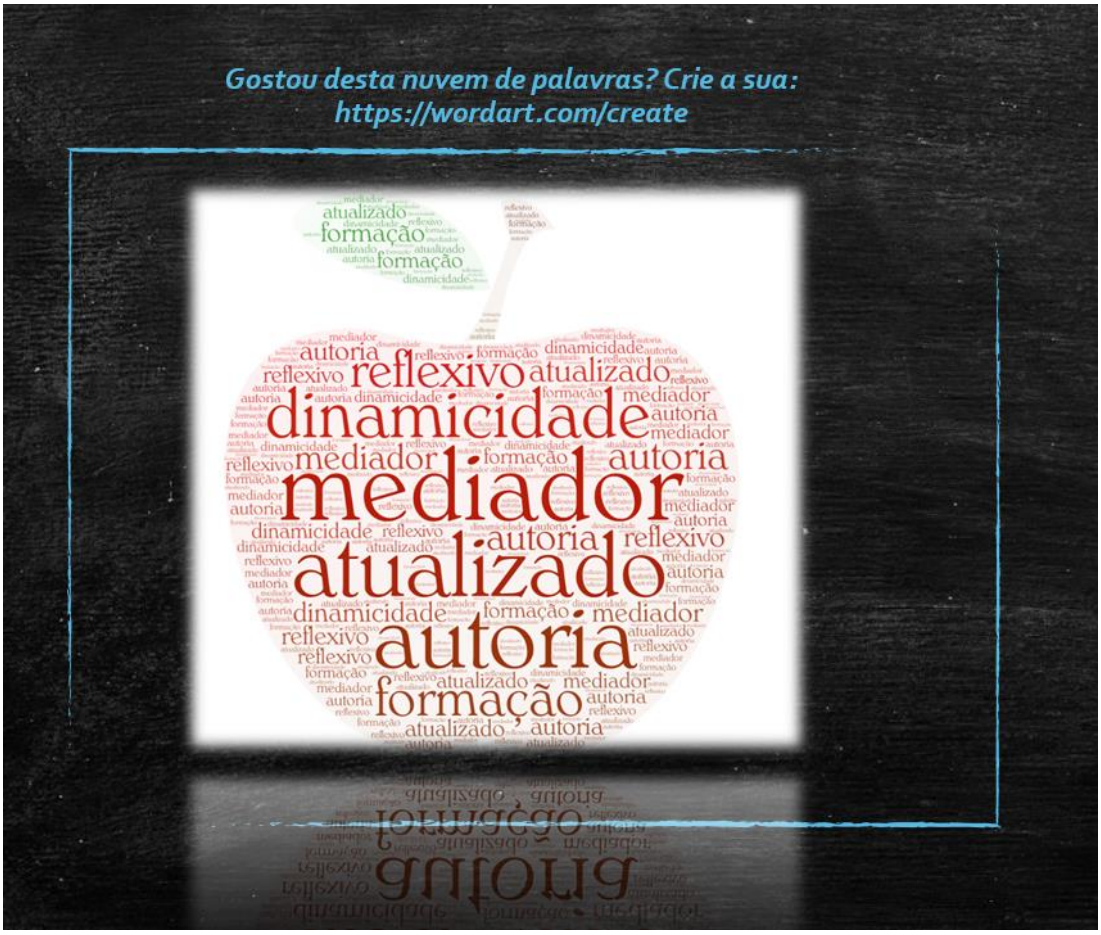
japonesa", de Paulo Coelho, e "A lagosta é um animal mole"[31]). Todos eram trechos ou elementos curtos, mas que podiam ser aprofundados por meio de *hiperlinks* dentro do arquivo de PowerPoint, que levava à obra completa ou a materiais complementares.

Além, obviamente, de estimular algumas primeiras reflexões sobre os assuntos previstos para esse dia, a ideia de trazer um PowerPoint multimodal e hipertextual já nesse primeiro encontro (sem mencionar isso aos professores) era justamente mostrar aos professores uma nova possibilidade de uso dessa ferramenta, que contempla os multiletramentos. Dessa maneira, os professores compreenderam a validade do curso, ao mesmo tempo em que mostramos como trabalharíamos dali para frente.

Outra intenção era perceber qual o nível de naturalidade/competência com que os sujeitos da pesquisa circulam na internet, com ferramentas digitais. Assim, foi bem proveitoso o fato de que, durante o uso desse primeiro arquivo em PowerPoint, ao terem visto um exemplo de nuvem de palavras em um dos *slides* (Figura 09), os professores manifestaram interesse em aprender a criar tais nuvens. O interesse surgiu porque alguns professores presentes já foram imaginando atividades que poderiam criar com seus próprios alunos a partir disso, comprovando uma das intenções da formação continuada: refletir sobre a prática pedagógica pessoal. Entramos, então, conjuntamente no *site* indicado no *slide* e criamos nuvens diversas, aprendendo a manusear a ferramenta. Ainda que não se conhecessem, os professores auxiliaram-se mutuamente, aspecto útil para o envolvimento e crescimento do grupo, gerando um bom clima de trabalho.

[31] Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=yt8G4FkdVY8

Figura 09 – Nuvem de palavras



Fonte: elaborado pela pesquisadora

Por um longo tempo, os professores manusearem esse primeiro arquivo em PowerPoint, já que ele continha uma vasta gama de redirecionamentos. Sem precisarmos estipular um final para essa etapa de exploração do arquivo, o grupo espontaneamente foi se abrindo para comentários e reflexões, discutindo inicialmente com colegas ao lado, em um primeiro momento voltados à forma do material que conheceram. A multimodalidade presente no arquivo chamou muito a atenção dos professores, pois, conforme suas falas, nenhum deles conhecia tal possibilidade com o PowerPoint. Na sequência, fomos então conduzindo a discussão de forma tal que abrimos para os temas sugeridos no arquivo, vinculados às temáticas previstas para esse encontro e que embasam teoricamente esta dissertação: Pedagogia dos Multiletramentos (ver subitem 2.1 e 2.1.1), TDICs na Educação (ver capítulo 2) e Formação Continuada (ver subitem 3.1).

Para complementar essa discussão e torná-la mais consistente quanto aos temas TDICs na Educação, Pedagogia dos Multiletramentos e Formação Continuada, fizemos uma apresentação expositiva a partir do arquivo "1º Encontro – Temáticas"[32], partindo do questionamento "Por que abordar as TICs na Formação Continuada?". Nessa apresentação, a partir do que os professores tinham visto com o primeiro arquivo, aprofundamos justamente a teoria abordada em todo o segundo capítulo desta dissertação, começando por tratar das mudanças sofridas na sociedade em relação à inserção de cada vez mais tecnologias digitais, passando pelos conceitos de alfabetização/letramento, pelos necessários novos letramentos, pelos multiletramentos, chegando na Pedagogia dos Multiletramentos e suas implicações para o professor e a escola que se propõem a dialogar com o aluno do século XXI.

Ter tido a possibilidade de, nesse encontro, conhecer e manusear um arquivo em PowerPoint construído de forma hipertextual e multimodal, como aconteceu com o arquivo "Multiletramentos na Prática", gerou bastante surpresa por parte de todos os participantes, além de grande admiração e interesse. Quando foram informados de que era nessa linha que trabalharíamos durante o curso, produzindo materiais semelhantes para alunos, todos ficaram bastante entusiasmados e motivados para o trabalho que teríamos pela frente, o que justamente era uma de nossas intenções. Pareceu-nos, ao final desse encontro, ter ficado claro aos professores presentes que a tecnologia pode ser ferramenta para um novo paradigma educacional, em que

> o que nos interessa aqui, em termos de "cenários futuros" para as escolas, é menos o espetaculoso da tecnologia [...], mas a metodologia de ensino-aprendizagem e os multiletramentos e gêneros que ela incorpora, típicos dos novos letramentos: um aluno que estudasse assim, certamente estaria mais preparado para a vida investigativa e colaborativa do mundo contemporâneo. (ROJO, 2017, p. 6)

Definimos, então, que nosso foco na formação continuada era contribuir para que o professor possa possibilitar ao aluno fazer uso da tecnologia como mais um meio para seu aprendizado, proporcionando, assim, que seja um cidadão preparado para o século XXI.

Para finalizar esse primeiro encontro, sugerimos que cada um dos presentes acessasse novamente os dois arquivos utilizados nesse dia, lendo o que ainda não havia sido lido. Foram também encaminhadas algumas leituras de aprofundamento para os temas desse

[32] Disponível em: https://drive.google.com/open?id=113r5nC_WwU9tHJmP10lrWXRLDbR-6h2mR_xbtS6aVYk

primeiro dia, disponibilizadas virtualmente, para serem realizadas como tarefa de casa para o próximo encontro, que aconteceu à distância. Os textos estão descritos logo na sequência.

3.4.2 2º Encontro – TDICs na educação, formação docente, ODEAs e repositórios digitais

O segundo encontro, de 26 de maio, precisou acontecer à distância, pois havia impossibilidade de usarmos o espaço físico previsto. Objetivo principal desse dia foi aprofundar quatro grandes temáticas do curso, sintetizadas no quadro abaixo, assim como abordar as leituras indicadas para esse dia.

Quadro 18 – 2º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
26/maio 7:30 – 12:30 à distância	Leituras em casa: ▪ TDICs na Educação ▪ Formação Docente ▪ ODEAs ▪ Repositórios Digitais	▪ ROJO: *Entre plataformas, ODAs e protótipos* ▪ BALADELI: *Hipertexto e multiletramento* ▪ CASTELA: *O hipertexto visto de múltiplas perspectivas* ▪ PPT: ODEAs e repositórios digitais* ▪ ROJO: Entrevista sobre Pedagogia dos Multiletramentos
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/w0jn * Material de autoria da pesquisadora		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Os temas previstos para esse dia davam sequência ao encontro anterior, evoluindo na reflexão sobre formação de professores e tecnologias na educação, acrescentando agora leituras sobre hipertexto (ver subitem 2.1.4), Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem (ver subitem 2.2) e repositórios digitais (ver subitem 2.2.1). A discussão mais aprofundada com esses professores sobre ODEAs, especialmente sobre hipertexto e as possibilidades que se vislumbram a partir da hipertextualidade, são fundamentais, visto que

> A integração de semioses, o hipertexto, a garantia de um espaço para a autoria e para a interação, a circulação de discursos polifônicos num mesmo ciberespaço, com a distância de um clique, desenham novas práticas de letramento na hipermídia. Tais mudança nos letramentos digitais, ou novos letramentos, não são simplesmente consequência de avanços tecnológicos. Elas estão relacionadas a uma nova mentalidade, que pode ou não ser exercida por meio de novas tecnologias digitais (ROJO, 2013, p. 7).

Podemos afirmar, consequentemente, que o hipertexto configura parte fundamental das novas práticas de letramento, sendo por isso necessário que os professores compreendam melhor sua funcionalidade dentro dos novos letramentos, percebendo-o não apenas como uma simples prática digital, mas compreendendo especialmente sua importância dentro de um ODEA.

Foram, assim, encaminhados os seguintes textos para leitura e reflexão[33]:

- ROJO, Roxane. Entre plataformas, ODAs e protótipos: novos multiletramentos em tempos de web 2. *The ESPecialist*: Descrição, Ensino e Aprendizagem, v. 38, n. 1, p. 1-20, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32219>.
- BALADELI, Ana Paula Domingos. Hipertexto e multiletramento: revisitando conceitos. *Revista do Curso de Letras da UNIABEU*, Nilópolis, v. 2, n. 4, jan.-abr. 2011.
- CASTELA, Greice da Silva. O hipertexto visto de múltiplas perspectivas. *Travessias*, Cascavel, v. 1, n. 1, 2007, p. 1254-1265.
- Entrevista com Roxane Rojo, disponível em: <https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/videos/formacao/palestras/artigo/2239/pedagogia-dos-multiletramentos>.

Como não pudemos nos encontrar presencialmente nesse dia, organizamos uma videochamada coletiva através do Skype para discutir sobre as leituras encaminhadas. Dificultou a discussão o fato de poucos professores terem conseguido realizar antecipadamente as leituras. Muitos deles alegaram ter pouco tempo disponível durante a semana. Outros comentaram quanto à pouca prática de leitura de textos mais complexos como artigos científicos, o que custou-lhes mais tempo do que o previsto com as leituras, não sendo possível concluir todas as leituras.

A entrevista com a autora Roxane Rojo foi o material que todos unanimemente tinham conseguido ler/ver, então decidimos começar por esse texto e usá-lo como material condutor para a discussão. Assim, discutimos os multiletramentos e suas práticas e sobre como evoluem acompanhando a realidade social: discutimos a rápida multiplicação dos gêneros, focando nos gêneros digitais, sobre novas formas de escrita/leitura, sobre a valorização das diferentes culturas, as múltiplas linguagens e a multimodalidade, sobre a incorporação dos multiletramentos na escola e as novas funções que cabem ao professor. Os sujeitos lembraram de diversas formas atuais de escrita, diferentes da época em que eles próprios eram estudantes, mencionando especialmente a escrita em redes sociais ou em

[33] Disponíveis em: http://twixar.me/w0jn

aplicativos como Whatsapp. Também mencionaram as variações que vão surgindo na língua graças aos gêneros digitais (como abreviaturas – por exemplo: "vc" para "você", "q" para "que", "hj" para "hoje").

O tempo de discussão foi proveitoso, ainda que nem todos os textos tenham sido abordados e nem todos os sujeitos tenham lido, pois os professores conseguiram vincular a teoria abordada com suas práticas, especialmente os cinco sujeitos da pesquisa, que já têm um tempo considerável de prática.

Optamos por não aprofundar nesse dia a discussão sobre hipertexto, ODEAs e repositórios, visto que poucos tinham feito as leituras, sendo então os textos de Rojo, Baladeli e Castela reencaminhados para o próximo encontro.

Ao final, constatamos ainda que foi positivo que cada um tivesse tempo para as leituras necessárias nessa fase inicial – ainda que nem todos tenham lido todos os textos –, de forma que todos pudessem construir (ou reforçar) uma mesma base teórica vinculada ao curso. Assim, o fato de esse encontro ter acontecido à distância não configurou um problema.

Para já encaminhar o próximo encontro, solicitamos a leitura prévia do texto "Ensino da produção textual escrita por meio de narrativas de aventura", de Baumgärtner e Schnorr, 2016 (mencionado a seguir), visto que não teríamos tempo para lê-lo no próximo sábado.

3.4.3 3º Encontro – Leituras, tipo narrativo e gênero conto de aventura

Em 09 de junho, reunimo-nos mais uma vez, com o objetivo de retomar e aprofundar a discussão dos textos do encontro anterior. Além disso, abordamos o tipo narrativo e o gênero contos de aventura, que serviram como base para a criação dos ODEAs dos professores. O quadro na sequência sintetiza as atividades desse encontro, bem como a literatura e os materiais utilizados.

Quadro 19 – 3º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
09/junho 7:30 – 12:30	▪ Discussão sobre leituras da semana anterior ▪ Tipo narrativo ▪ Gênero contos de aventura ▪ Seleção de conto para produção de ODEA	▪ PPT: PENA, Elementos da narrativa de aventuras ▪ MARIA: *O que é conto?* ▪ PDF: Contos de aventura ▪ BAUMGÄRTNER; SCHNORR: *Ensino da produção textual escrita por meio de narrativas de aventura* ▪ PPT: ODEAS e repositórios digitais* ▪ PPT: Reflexões sobre leituras*
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/R0jn * Material de autoria da pesquisadora		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Além de utilizarmos os textos de Rojo, Baladeli e Castela (Quadro 18) da semana anterior, a literatura que embasou as discussões desse dia contemplou:

- PENA, Eloah. *Elementos da narrativa de aventuras.* Disponível em: http://slideplayer.com.br/slide/2682828/. [apresentação de *slides*]
- MARIA, Luzia de. *O que é conto?* São Paulo: Brasiliense, 2004. Coleção Primeiros Passos – 135. [livro]
- *Site* sobre leitura de contos de aventura: https://educacaoeparticipacao.org.br/oficinas/a-leitura-dos-contos-de-aventura/. [material compactado em forma de PDF]
- BAUMGÄRTNER, Carmen T.; SCHNORR, Lucilene A. S. *Ensino da produção textual escrita por meio de narrativas de aventura:* uma possibilidade de aplicação em sala de aula. Letras & Letras, Uberlândia, v. 32, n. 2, jul/dez 2016.

Nesse dia, em que nos encontramos pela segunda vez presencialmente, conhecemos todos os 12 participantes do curso, visto que nem todos estavam presentes no primeiro dia. Passamos a trabalhar em uma sala de aula convencional, e não mais no laboratório, equipada com projetor, quadro branco e *wi-fi*, pois, por sugestão dos sujeitos, havíamos combinado de cada um trazer seu *notebook*.

Iniciamos encaminhando uma reflexão acerca das leituras feitas na semana anterior, como forma de retomar o assunto e introduzir a discussão do que ainda não tinha sido discutido. Para tal, como forma de alavancar as discussões, utilizamos o arquivo em PowerPoint "Reflexões sobre leituras", criado pela pesquisadora, em que são citados trechos importantes do texto de Rojo (*Entre plataformas, ODAs e protótipos*, 2018), subaproveitado no encontro anterior. Alguns dos sujeitos mencionaram, ao final, terem gostado da organização de trechos das leituras em um arquivo para conduzir a discussão, pois consideraram o tempo, assim, melhor aproveitado. Também utilizamos dois vídeos[34] presentes no artigo de Rojo foram apresentados aqui, para exemplificar a velocidade com que a tecnologia avança e mostrar a tecnologia utilizada em salas de aula que nos parecem "geniais", "do futuro". Como a inserção da tecnologia na sociedade atual é um tema instigante, a discussão fluiu rapidamente, inclusive no sentido de os próprios participantes do curso começarem a levantar questionamentos sobre por que a tecnologia ainda não está efetivamente presente em nossas salas de aula, sem que precisássemos fazer essa pergunta. Nessa etapa, aqueles que já atuam como docentes compartilharam algumas de suas práticas

[34] "A day made of glass", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6Cf7IL_eZ38; e "A day made of glass 2", disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=jZkHpNnXLB0.

vinculadas à tecnologia em sala de aula. Constatamos que todos os cinco sujeitos da pesquisa, que trabalham em duas escolas estaduais na cidade (quatro trabalham em uma escola, uma professora trabalha em outra, mas, enquanto também funcionária da Secretaria Municipal de Educação, conhece bastante bem o colégio das quatro outras professoras), dispõem de acesso à internet, bem como seus alunos. Foi positivo perceber que esses professores não discutiram o "clássico" entrave citado por professores neste tipo de discussão: a falta de conexão à internet. Percebemos que as atividades vinculadas à tecnologia são geralmente feitas, a partir do mencionado pelos cinco sujeitos, com os celulares dos alunos – e não necessariamente com computadores disponibilizados pela escola em um laboratório.

Bastante central nesse dia foi também o foco dado à formação docente, pois era nossa intenção que os participantes do curso percebessem o quão fundamental é o professor no processo de mudança, no caso, de inserção da tecnologia em sala de aula. Neste sentido,

> A educação é, então, um dos pontos cruciais no processo de mudança em uma sociedade e o professor é o elemento fundamenta deste processo. Não basta um bom currículo, equipamentos da mais moderna tecnologia, escolas bem estruturadas etc, se o professor – que é o responsável por conduzir o processo de ensino e aprendizagem – não estiver preparado para atuar nesse novo contexto (RINALDI; REALI, 2005, p. 149).

Nesse dia, tomando como base os textos de Baladeli (2011) e Castela (2007), listados no Quadro 18, conversamos também sobre hipertexto (ver subitem 2.1.4), conduzindo os participantes a perceberem sua importância em situações em que se deseja um aluno mais autônomo, capaz de participar da condução de seu aprendizado. Para tal, entre outros exemplos, utilizamos um *slide* do arquivo do primeiro encontro (Figura 07), em que o usuário pode clicar em três *links* distintos, que o levam a um *site* externo à apresentação e a outros dois *slides*. Foco de discussão aqui foi a distinção entre uma leitura linear e uma leitura hipertextual, explicitando como isso ocorre na prática. Procuramos deixar claro aos participantes que a leitura hipertextual permite ao leitor fazer escolhas, definir em que sequência ele lê, em que tempo e o que ele lê (clicando ou não nos *links* disponibilizados, por exemplo, ou indo a outros *sites* a partir do acesso a um primeiro *link* disponibilizado pelo autor). Para os sujeitos, conforme suas declarações, isso foi uma novidade, pois não haviam se dado conta do potencial de um *hiperlink*, do quanto este pode contribuir para que o aluno se movimente de forma autônoma enquanto estuda/aprende.

Ainda assim, é preciso considerar que o leitor é em parte limitado por aquilo que lhe sugere o autor através dos *links* dispostos no texto, pois o autor restringe o que é

disponibilizado para leitura. Tal característica, no entanto, ainda deixa liberdade ao leitor quanto à forma como lê, pois "parece existir um limite sobre o que é disponibilizado para leitura, mas não como se dará tal leitura" (CAVALCANTE, 2004, p. 169). Assim, a leitura hipertextual, ao exigir mais atividade do leitor do que o da leitura tradicional, fomenta a intenção da Pedagogia dos Multiletramentos de formar um aluno mais ativo e, consequentemente, crítico.

Nesse dia, refletimos, ainda, sobre ODEAs e repositórios digitais, de forma que os sujeitos desta pesquisa pudessem construir uma concepção mais clara do que exatamente pode ser um objeto digital de ensino-aprendizagem. Para conduzir essa reflexão, utilizamos a apresentação "ODEAs e repositórios digitais" – criada pela pesquisadora, conforme indicação no Quadro 19 –, que apresenta informações relevantes para a definição de um Objeto Digital de Ensino-Aprendizagem, suas características e vantagens de uso (ver subitem 2.2).

Exemplificamos repositórios digitais (ver subitem 2.2.1) a partir do acesso em conjunto a alguns repositórios conhecidos no país, como http://www.escoladigital.org.br; https://www.colaborando.net.br; https://www.educaplay.com, bem como o repositório do Univates (http://univates.br/roau/index), pois lá estão disponibilizados vários ODEAs vinculados ao ensino e aprendizagem de língua portuguesa. Cada um teve bastante tempo para navegar livremente por esses repositórios, de maneira a construir um repertório próprio e também ampliar seu conhecimento em relação às possibilidades que se tem ao criar um ODEA (perceber tipos de atividades, recursos tecnológicos utilizados, formas de organização das atividades...). Todos os sujeitos, sem exceção, ficaram surpresos e encantados com as possibilidades que se abrem ao se conhecer tais repositórios.

Outra intenção nossa era mostrar aos professores que há muitos ODEAs disponíveis na internet atualmente, e que o professor pode, e deve, fazer uso de todos esses materiais – retomando aqui uma das vantagens de ODEAs, que é a de utilizar materiais prontos e adaptáveis. Além de ficaram admirados com a ampla oferta de objetos digitais disponibilizados de forma gratuita, alguns sujeitos também mencionaram a facilidade de seleção dos materiais didáticos em cada um dos repositórios, visto que estão bem organizados e se permite selecioná-lo conforme a disciplina, o tipo de ferramenta, o tipo de habilidade a ser trabalhada etc. Uma última intenção nesse dia foi, ainda, levá-los a perceber que, assim como é prático desfrutar de ODEAs que estão compartilhados em rede, da mesma forma é importante que cada um de nós, ao criar ODEAs, também os disponibilize – afinal, nos primeiros encontros trabalhamos justamente o conceito da sociedade colaborativa, que constrói em conjunto seu conhecimento, valorizando diferentes saberes e culturas. Para Ponte,

> O que se propõe a cada cidadão do futuro – e portanto a cada aluno e a cada professor – é não só consumir, mas também produzir. É não só produzir mas também interagir. E, deste modo, integrar-se em novas comunidades, criar novos significados num espaço muito mais alargado, desenvolver novas identidades (PONTE, 2000, p. 87/88).

Assim, por concordarmos com a reflexão de Ponte, acordamos no grupo que, ao termos nossos ODEAs prontos ao final do curso, cada um deixaria o seu disponível em algum repositório digital – ao que nenhum dos participantes se opôs.

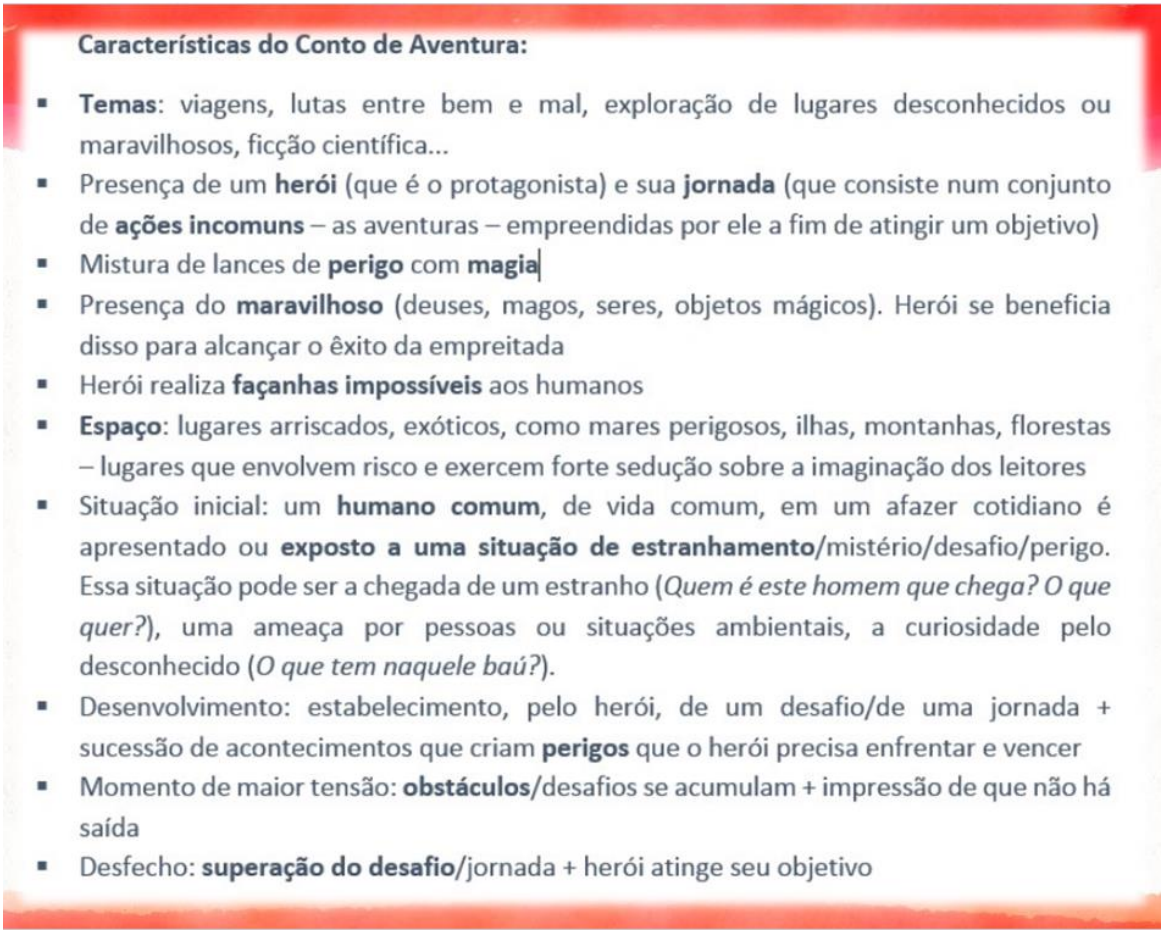
Em um segundo momento, passamos aos textos disponíveis para esse encontro (Quadro 19) que discutem tipo narrativo e o gênero conto de aventuras. Partimos do pressuposto de que o tipo narrativo já era conhecido pelos participantes do curso e, por essa razão, fizemos uma dinâmica em que eles deveriam, trabalhando em duplas ou trios, apenas retomar as características desse tipo, fazendo anotações. Em conjunto, por fim, listamos de comum acordo no quadro aquilo que identifica um texto como sendo do tipo narrativo, garantindo, assim, que todos tivéssemos a mesma percepção.

Na sequência, abordamos o assunto "contos", bem como sua diversidade (contos de fadas, contos de mistério, de terror, populares...). Iniciamos com a apresentação de slides de Eloah Pena, "Elementos da narrativa de aventuras" (Quadro 19). Constatamos, nesse ponto, a partir do comentário dos professores, que narrativas e contos estão bastante presentes nas práticas dos sujeitos, e que por isso suas características estão bastante claras. Ainda assim, preferimos garantir que todos estávamos falando de um lugar comum. Utilizamos, depois, dois dos textos disponibilizados para essa aula: "O que é conto?", de Luzia de Maria (2004), da Coleção Primeiros Passos, e o PDF organizado a partir do *site* https://educacaoeparticipacao.org.br/oficinas/a-leitura-dos-contos-de-aventura/. Para a leitura do texto de Maria, dividimos os participantes em grupos, que depois explanaram rapidamente o que haviam lido. Lemos em conjunto o segundo texto, pois é breve. Como os graduandos presentes haviam trabalhado o assunto há poucas semanas nas aulas da graduação, e como todos eles são da mesma turma, foi importante também para eles poderem contribuir ativamente em algum dos momentos. A troca entre os sete graduandos e as cinco graduadas (sujeitos da pesquisa) aconteceu, inclusive, em todos os encontros, de forma muito construtiva, com respeito e interação constante de ambos os lados.

Como forma de complementar a discussão, a pesquisadora trouxe ainda características relativas a esse gênero mencionadas na introdução da obra "Os melhores contos de aventura", coletânea de Flávio Moreira Costa (2008), reconhecido no país por seu trabalho como antologista. Construímos juntos, então, uma definição mais clara sobre o que é

um conto de aventura, listando aquilo que caracteriza um texto como sendo de aventura (Figura 10) a partir do que lemos sobre narrativas de aventura, especialmente a partir do artigo de Baumgärtner e Schnorr.

Figura 10 – Características dos contos de aventura



Características do Conto de Aventura:

- **Temas**: viagens, lutas entre bem e mal, exploração de lugares desconhecidos ou maravilhosos, ficção científica...
- Presença de um **herói** (que é o protagonista) e sua **jornada** (que consiste num conjunto de **ações incomuns** – as aventuras – empreendidas por ele a fim de atingir um objetivo)
- Mistura de lances de **perigo** com **magia**
- Presença do **maravilhoso** (deuses, magos, seres, objetos mágicos). Herói se beneficia disso para alcançar o êxito da empreitada
- Herói realiza **façanhas impossíveis** aos humanos
- **Espaço**: lugares arriscados, exóticos, como mares perigosos, ilhas, montanhas, florestas – lugares que envolvem risco e exercem forte sedução sobre a imaginação dos leitores
- Situação inicial: um **humano comum**, de vida comum, em um afazer cotidiano é apresentado ou **exposto a uma situação de estranhamento**/mistério/desafio/perigo. Essa situação pode ser a chegada de um estranho (*Quem é este homem que chega? O que quer?*), uma ameaça por pessoas ou situações ambientais, a curiosidade pelo desconhecido (*O que tem naquele baú?*).
- Desenvolvimento: estabelecimento, pelo herói, de um desafio/de uma jornada + sucessão de acontecimentos que criam **perigos** que o herói precisa enfrentar e vencer
- Momento de maior tensão: **obstáculos**/desafios se acumulam + impressão de que não há saída
- Desfecho: **superação do desafio**/jornada + herói atinge seu objetivo

Fonte: elaborado pela pesquisadora com base na discussão do 3º encontro

Para finalizar esse encontro, os professores receberam como tarefa a busca e leitura de contos de aventura, procurando selecionar e trazer aqueles que lhes interessassem, para depois definirem um que serviria como base para o ODEA que individualmente precisariam criar.

3.4.4 4º Encontro – Formação básica para uso de PowerPoint

O quadro na sequência resume o nosso quarto encontro, do dia 16 de junho, em que o foco foi uma formação básica para o domínio da técnica quanto ao uso da ferramenta

PowerPoint. Na sequência, relatamos como se desenvolveram as atividades propostas nesse dia.

Quadro 20 – 4º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
16/junho 7:30 – 12:30	▪ Formação básica para uso de PowerPoint (criação de apresentação simples e personalizada, inserção de imagens, animações, transições, alteração de fundo/fontes/cores...)	▪ PPT: Itens para formação básica*
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/bDjn * Material de autoria da pesquisadora		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Estava prevista para o encontro anterior, no entanto, por falta de tempo, transferimos para essa data, 16 de junho, a busca por contos de aventura e a definição individual de um conto específico para a criação de um ODEA. Assim, iniciamos esse encontro retomando os elementos que caracterizam um conto de aventura, para então buscar contos de aventura na internet e em alguns materiais impressos disponibilizados nesse dia, cada um já pensando no trabalho que gostaria de desenvolver. Entre os contos disponibilizados estavam alguns da obra "As mil e uma noites", como "Ali Babá e os 40 ladrões", "Aladim e a lâmpada maravilhosa", "Os três cachorros encantados". Muitos dos participantes, a partir de sua busca na internet, interessaram-se pela obra "Os doze trabalhos de Hércules", surgindo daí inclusive a ideia de que cada um poderia fazer o ODEA correspondente a um deles, configurando assim uma sequência, mas a ideia não prosperou.

Paralelamente às atividades desenvolvidas, ao longo dos três primeiros encontros, fomos percebendo e registrando no diário de campo as dificuldades que os sujeitos desta pesquisa apresentavam em relação ao uso de ferramentas tecnológicas e ao circularem na internet. As dificuldades eram diversas: desde disponibilizar um arquivo em nuvem até criar um *slide* de PowerPoint que não seguisse um modelo padronizado. A partir disso, propusemo-nos primeiro, diferentemente do que estava previsto no momento em que o curso foi planejado e proposto, a trabalhar elementos mais básicos da área tecnológica, instrumentalizando os professores. Mais uma vez, por ser esta uma pesquisa do tipo pesquisa-ação, partimos do que foi surgindo durante a formação continuada como necessidade dos sujeitos.

Nesse quarto encontro, então, utilizamos grande parte do tempo para trabalhar habilidades dos professores em relação ao uso do software PowerPoint, constituindo assim uma formação básica para uso dessa ferramenta, visto que descobrimos que muitos dos

sujeitos não tinham conhecimento básico razoável da ferramenta selecionada para este estudo. Abordamos, assim, elementos como a criação de uma apresentação com modelo já pronto, bem como uma apresentação personalizada, com plano de fundo definido ou criado pelo usuário, com *slides* em formatos diferentes; também trabalhamos a inserção de imagens, a criação de animações dentro do *slide*, a programação para a transição de *slides*, a alteração de fundo/fontes/cores, entre diversas outras possibilidades oferecidas por esse programa.

Chamou-nos a atenção como esse encontro se desenvolveu, pois, muito rapidamente e sem incentivo algum de parte da pesquisadora, os participantes foram auxiliando-se mutuamente. Cada um chegou com conhecimentos diversos, em níveis distintos, mas, em geral, cada um pôde contribuir de alguma forma para que todos ampliassem seu conhecimento. Assim, as horas desse encontro passaram muito rapidamente, pois cada um foi se envolvendo com aquilo que ainda tinha por descobrir e assimilar, ou seja, aquilo que era de seu interesse. Ainda que essa tenha sido uma manhã um tanto mais "livre" do que as outras até aqui – por cada um poder, por assim dizer, optar pelo que iria aprender –, conduzimos as atividades de forma a garantir que todos adquirissem conhecimentos mínimos necessários para a criação de um ODEA.

3.4.5 5º e 6º Encontros – Formação para uso de PowerPoint em nível avançado

No quadro apresentado na sequência está sintetizada a programação realizada no dia 23 de junho, em que duplicamos a carga horária, realizando o equivalente a dois encontros em um só dia. Os focos principais nesse dia foram avançar quanto à formação iniciada no encontro anterior, iniciar a produção dos ODEAs individuais e refletir sobre diferentes concepções de leitura. A seguir, relatamos como se desenvolveram as atividades propostas para esse dia.

Quadro 21 – 5º e 6º Encontros

Data	Programação	Literatura/Materiais
23/junho 7:30 – 12:30 13:30 – 18:30	▪ Formação para uso de PowerPoint Avançado (uso de *hiperlinks*, inserção de vídeos e áudios; criação de movimento com trajetórias de animação) ▪ Concepções de leitura ▪ Produção de ODEA com PowerPoint Avançado	▪ BARBOSA *et al*.: *Multimodalidade e multiletramentos – análise de atividades de leitura em meio digital* ▪ DIAS *et al*.: *Minicontos multimodais* ▪ KOCH; ELIAS: *Concepções de leitura* ▪ MAITENA: *Ser magra* ▪ PPT: Concepções de leitura*
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/VDjn		* Material de autoria da pesquisadora

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Em 23 de junho, encontramo-nos durante toda a manhã e à tarde também, com dois objetivos principais: conhecer recursos mais avançados para a produção de ODEAs e refletir sobre as concepções de leitura existentes. Os seguintes textos embasaram nossas atividades nesse dia:

- BARBOSA, Vânia S. *et al*. Multimodalidade e multiletramentos: análise de atividades de leitura em meio digital. *RBLA*, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, 2016. p. 623-650.
- DIAS, Anair *et al*. Minicontos multimodais: reescrevendo imagens cotidianas. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (org.). *Multiletramentos na escola.* São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. *Ler e compreender:* os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2008. [1º capítulo: Concepções de leitura.]
- MAITENA. *Ser magra.* Disponível em: https://br.pinterest.com/pin/300333868883220739/?lp=true.

Cada um recebeu uma cópia impressa do conto de aventura *A quarta viagem de Sindibad, o marinheiro*[35], a partir do qual deveria formular três questões que abordassem a leitura. Depois disso, começamos discutindo o que cada um entende por leitura. Apresentamos aos professores também diferentes concepções de linguagem, com base em Leffa (1996) e Koch; Elias (2008), mostrando a evolução da década de 80 até hoje e considerando a concepção interacionista para o encaminhamento da produção dos ODEAs no nosso curso.

[35] *A quarta viagem de Sindibad, o marinheiro*. Trecho da obra *As Mil e Uma Noites*, na versão de Mansour Challita. Disponível no Apêndice B.

Para melhor abordar o tema e exemplificar o que entendemos por leitura, utilizamos uma história em quadrinhos, da cartunista argentina Maitena, com poucas falas, para que os professores, em conjunto, criassem questões para explorar a leitura neste caso. Contrariando nossa expectativa inicial, as perguntas sugeridas foram além do básico – como exemplo: *Como seriam as imagens e as perguntas caso fosse um homem que ali estivesse representado? O que, para você leitor, é mais importante do que ser magra? Com que intenção a mulher retratada é sempre outra?* Percebemos, dessa forma, que as questões formuladas ultrapassaram questionamentos de mera decodificação (que buscam identificar apenas elementos deixados pelo autor no texto, sem que o leitor participe com suas experiências pessoais e seus conhecimentos). Isso demonstrou claramente que estávamos todos trabalhando dentro de uma mesma concepção de leitura, a interacionista.

Lemos, então, parte do primeiro capítulo de "Ler e compreender os sentidos do texto", de Koch e Elias (2008, p. 9-37), focalizando na ideia de que a leitura é um processo interativo, em que precisam interagir autor, texto e leitor. Além disso, analisamos o que nos informam os PCNs de Língua Portuguesa a respeito do trabalho sobre leitura, possibilitando-nos perceber que:

> A leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir dos seus objetivos, do conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que sabe sobre a língua: características do gênero, do portador, do sistema de escrita, etc. Não se trata simplesmente de 'extrair informação da escrita' decodificando-a letra por letra, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica, necessariamente, compreensão. [...] a leitura fluente envolve uma série de outras estratégias, como seleção, antecipação, inferência e verificação, sem as quais não é possível rapidez e proficiência. É o uso de procedimentos desse tipo que permite controlar o que vai sendo lido, tomar decisões diante de dificuldades de compreensão, arriscar-se diante do desconhecido, buscar no texto a comprovação das suposições feitas etc. [...] Formar um leitor competente, supõe formar alguém que compreenda o que lê; que possa aprender a ler também o que não está escrito, identificando elementos implícitos; que estabeleça relações entre o texto que lê e outros textos já lidos; que saiba que vários sentidos podem ser atribuídos a um texto; que consiga justificar e validar sua leitura a partir da localização de elementos discursivos que permitam fazê-lo (BRASIL, 1997, p. 41).

Em conjunto também olhamos parcialmente os textos "Minicontos multimodais: reescrevendo imagens cotidianas" (BARBOSA, 2016) e "Multimodalidade e multiletramentos" (DIAS, 2012), sendo a leitura parcial complementada com uma explanação da pesquisadora. O texto de Dias serviu especialmente por sua sugestão de trabalhos práticos com quatro minicontos multimodais. A intenção aqui foi que os participantes do curso mais

uma vez pudessem conhecer formas de trabalhar um conto de maneira multimodal, bem como pudessem formular para si o que gostariam de abordar em seu futuro ODEA. Como lemos parcialmente esses últimos materiais citados, mas que são de grande valia dentro de toda a temática do curso, sugerimos a leitura de todos eles de maneira detalhada em casa.

Após essas leituras e reflexões, todos receberam explicitamente a tarefa que lhes cabia daqui para frente: utilizando o programa PowerPoint, produzir, individualmente, um ODEA que trabalhasse a leitura a partir de um conto de aventura selecionado por eles próprios, lembrando que o trabalho todo precisava ser multimodal e hipertextual (Figura 11). Ainda que todos os sujeitos sabiam desde o início o que seria feito, que criariam eles próprios um ODEA, quando receberam a tarefa, manifestaram sua preocupação para conseguir atingir as metas explicitadas. Muitos demonstraram menos preocupação com a parte técnica (domínio da ferramenta) e mais com como conseguir planejar um material em que o aluno é quem se conduz sozinho. Alguns observaram que a maior dificuldade é o desapegar-se, enquanto professor, da ideia de que uma aula é sempre conduzida pelo docente.

Figura 11 – Instruções para produção de ODEA

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Retomamos, assim, os dois focos da Pedagogia dos Multiletramentos, para que os sujeitos não perdessem de vista a necessidade de considerar em seus ODEAs a multiplicidade de culturas e a multiplicidade de linguagens.

A partir de então, passamos a trabalhar os recursos do PowerPoint de maneira mais aprofundada. Destacamos aqui três elementos centrais desenvolvidos nessa data. Conduzimos o trabalho de forma tal que, no início, todos trabalharam em conjunto, contudo cada um com seu notebook. Entre outros recursos, possibilitamos aos participantes que conhecessem um dos mais importantes elementos do trabalho hipertextual: a criação de um *hiperlink* em um *slide* (vinculado a uma imagem ou a um texto), direcionando para um *site* ou até mesmo para outro *slide* (o que é fundamental na criação de um jogo dentro do PowerPoint, por exemplo). Outro conhecimento compartilhado e de fundamental importância para a formulação de um ODEA foi a inserção de áudios e vídeos. Em especial, a inserção de um áudio "escondido", como plano de fundo de um *slide*. Tão importante quanto isso foi o ensinar a criar movimentos com trajetórias de animação, pois isso possibilitou adiante a criação de várias atividades mais dinâmicas e lúdicas.

Esses três elementos aqui abordados eram desconhecidos para todos os sujeitos desta pesquisa, que ficaram surpresos com as possibilidades desconhecidas dentro do programa, bem como entusiasmados com as possibilidades que se lhes abrira com isso.

Durante praticamente todo o período da tarde, os professores trabalharam na produção de seus ODEAs. O trabalho aconteceu de maneira muito focada, ainda que tenha sido um dia de extenso trabalho. As diferentes possibilidades que se abriram a partir da inserção de *hiperlinks*, dos movimentos nos *slides*, das trajetórias de animação, entre outros, tornaram a produção interessante. Muito positivo também foram o auxílio e o desenvolvimento mútuo de ideias entre os participantes, que garantiram resultados mais completos.

3.4.6 7º Encontro – Criação de ODEAs e catalogação em repositórios digitais

Descrevemos e analisamos a seguir o penúltimo encontro da formação continuada, ocorrido no dia 30 de junho. O quadro abaixo resume a programação do dia, assim como apresenta os materiais utilizados.

Quadro 22 – 7º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
30/junho 7:30 – 12:30	▪ Produção final dos ODEAs ▪ Navegação em diferentes repositórios digitais ▪ Catalogação e inserção dos ODEAs produzidos em repositórios digitais	▪ BARBOSA *et al*.: *Multimodalidade e multiletramentos: análise de atividades de leitura em meio digital* ▪ REOLO: *Criando jogos com PowerPoint* ▪ TORRES – PPT: Jogo de arrastar letras
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/MDjn		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

O sétimo encontro, em 30 de junho, foi pensado para o desenvolvimento individual dos ODEAs, bem como para o assessoramento nas mais diversas questões que pudessem surgir. Embasaram nosso encontro os seguintes textos:

- BARBOSA, Vânia S. *et al*. Multimodalidade e multiletramentos: análise de atividades de leitura em meio digital. *RBLA*, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, 2016. p. 623-650.
- REOLO, Jane. Criando jogos com PowerPoint. *Nova Escola*, 2016. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/477/tecnologia-na-educacaojogos-em-power-point.
- TORRES, André de Oliveira. *Jogo de arrastar letras.* Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/11718/esta-na-hora-de-usar-mais-e-melhor-seu-powerpoint

Aproveitamos para fazer nova referência e aprofundar o exposto no artigo "Multimodalidade e multiletramentos: análise de atividades de leitura em meio digital" (BARBOSA *et al.*, 2016), que discute a promoção de multiletramentos – digital, visual e crítico – em materiais didáticos multimodais. Ressaltamos, a partir desse texto (p. 638), alguns dos critérios utilizados pelas autoras do artigo em sua análise e que deveriam igualmente nos nortear durante a produção dos ODEAs. Resumidamente, temos:

- Quanto ao letramento visual: É possível afirmar que há uma promoção explícita deste letramento? Essa pergunta foi respondida a partir da observação da apresentação das informações em diferentes modos e com diferentes recursos semióticos.
- Com relação ao letramento digital: Quais ações de interatividade com a máquina estão inseridas nas atividades? Para responder a essa pergunta, foram observadas as seguintes ações: 1. rolagem da página; 2. acesso a outros *links*; 3. cliques para

escolha de alternativas de respostas ou fazer opções; 4. movimentos com o *mouse* para mover palavras ou objetos; 5. produção textual em meio digital.

- Com relação ao letramento crítico: Há, nas atividades, elementos que levem o leitor a reconhecer diferentes culturas e a discutir questões sociais, políticas e culturais?

Com esses tópicos, a intenção foi, mais uma vez, que os participantes do curso não perdessem o foco na criação do seu ODEA, lembrando sempre da necessidade de promoção dos multiletramentos, utilizando para isso a tecnologia como ferramenta.

Também apresentamos jogos criados em PowerPoint, como um jogo de memória (REOLO) e um jogo em que se arrastam letras (TORRES)[36], bem como as técnicas para criar tais jogos, possibilitando aos professores que tivessem novas ideias para seu próprio trabalho.

A partir disso, alguns professores aproveitaram para acrescentar mais uma atividade no ODEA que estavam elaborando. Outros aproveitaram o tempo disponível para ajustar itens que ainda não estavam funcionando bem em seus arquivos – por exemplo, alguns sujeitos tiveram dúvida quanto ao funcionamento do mecanismo de criar um *slide* que indicasse o erro ou o acerto do aluno em um jogo, remetendo-o de volta ao *slide* da pergunta. Auxiliamos individualmente aqueles que tiveram problemas ou dúvidas. Sujeitos que foram descobrindo ter mais habilidade com a ferramenta, como Mara ou Ana, também auxiliaram os colegas.

Nesse mesmo dia, os participantes foram instruídos quanto à inserção de ODEAs em alguns repositórios digitais. A todos os que terminaram seus ODEAs foi solicitado que os postassem em algum repositório on-line, sendo que muitos o fizeram no *site* https://www.colaborando.net.br/. A opção por essa plataforma deu-se basicamente por essa ser uma página de acesso simples e irrestrito, com cadastro rápido. Todos os que optaram por disponibilizar seus ODEAs nesse *site* o fizeram rapidamente e sem entraves, com exceção de uma professora, que precisou diminuir o tamanho do arquivo – e com isso o número de atividades disponibilizadas – para que o *site* comportasse seu ODEA. Os sujeitos mencionaram surpresa em relação à facilidade do processo de cadastro e inserção de um ODEA no *site*.

Como tarefa até o próximo encontro, os professores que ainda não haviam finalizado seus ODEAs ficaram responsáveis por finalizá-los, bem como inseri-los em algum repositório digital.

---

[36] Ambos estão disponíveis em http://twixar.me/MDjn.

3.4.7 8º Encontro – Apresentação dos ODEAs produzidos e reflexões finais

Neste tópico, descrevemos e analisamos o último encontro da formação continuada, cujo foco esteve no compartilhamento dos ODEAs criados durante o curso. Nesse dia também aplicamos um questionário para avaliação do processo de formação ocorrido. No quadro abaixo, sintetizamos o 8º encontro.

Quadro 23 – 8º Encontro

Data	Programação	Literatura/Materiais
07/julho 7:30 – 12:30	▪ Apresentação dos ODEAs produzidos durante o curso ▪ Reflexão sobre o curso e novas perspectivas em relação às TDICs ▪ Aplicação de questionário final	▪ ODEAs criados pelos professores durante o curso
Link para materiais utilizados: http://twixar.me/H3jn		

Fonte: elaborado pela pesquisadora

No primeiro sábado de julho, dia 07, encontramo-nos pela última vez, agora para finalizar o curso. Grande parte da programação para esse dia dizia respeito à apresentação dos ODEAs criados durante o curso[37]. Essa etapa demandou bastante tempo, todavia foi muito significativa, especialmente para que pudéssemos, enquanto grupo, visualizar as diversas possibilidades desenvolvidas por cada um. Mais uma vez, todos ficaram bastante surpresos, especialmente porque os resultados foram os mais diversos possíveis: alguns apresentaram atividades interativas, como um jogo de arrastar letras; outros trabalharam com escrita em ambiente virtual; outros, ainda, com jogos de pergunta/resposta com alternativas. Alguns apresentaram textos escritos intercaladamente com áudios gravados por eles mesmos, outros textos disponibilizados na internet. Enfim, as variações foram muitas e surpreenderam os participantes pela sua diversidade. Muitos se perguntavam como o outro havia chegado em determinada ideia, ou como eles próprios não tinham pensado nisso. Além da variedade, também a alta qualidade dos materiais impressionou os participantes.

Após a finalização das apresentações, aplicamos o questionário final[38] e, a partir disso, refletimos juntos sobre o curso desenvolvido e sobre as novas perspectivas que se abrem em relação à aplicação das TDICs em contexto escolar. Foi bastante relevante ouvir as

[37] Os ODEAs criados pelos cinco sujeitos da formação continuada estão disponíveis em: http://twixar.me/H3jn.

[38] Disponível no Apêndice B.

avaliações, positivas, de todos os participantes e também perceber sua empolgação com a ideia de aplicar em sua prática o ODEA desenvolvido. Também o interesse mútuo por fazer uma cópia dos ODEAs criados pelos colegas foi um sinal de que há, sim, interesse, em usar esses materiais digitais em suas escolas, de aplicar a tecnologia em suas práticas pedagógicas. Foi, ainda, possível perceber que a maior parte dos sujeitos desta pesquisa sente-se agora mais habilitada a usar uma ferramenta como o PowerPoint de modo avançado, explorando mais suas quase infinitas possibilidades.

Para fins de análise, alguns dos ODEAs apresentados nesse dia são abordados detalhadamente no próximo capítulo.

4 ANÁLISE DOS ODEAS PRODUZIDOS

Procedemos, neste capítulo, à análise documental, na perspectiva dos multiletramentos, do material digital criado pelos sujeitos da pesquisa no curso de formação continuada descrito anteriormente, de modo a constatar um possível efetivo entendimento e a aplicação do conceito de multiletramentos. O quarto capítulo também registra os dados obtidos a partir do segundo questionário, bem como sua análise. Ao final, com a triangulação dos dados, registramos informações relevantes percebidas com o cruzamento dos dados gerados.

É relevante esclarecer que, dado o amplo volume de dados gerados – visto que os ODEAs produzidos pelas professoras são grandes – e considerando que analisar todos os recursos utilizados seria por vezes repetitivo, fizemos a opção de analisar apenas dois dos Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados, os das professoras Mara e Paula. Optamos pelos ODEAs dessas duas professoras por serem representativos dentre os materiais criados, além de apresentarem os diversos aspectos propostos para análise. Desta forma, conseguimos reduzir o fluxo de dados, garantindo, igualmente, que os aspectos a serem analisados estivessem todos presentes.

Durante o processo de escrita desta dissertação, o foco da pesquisa foi ajustado, de forma que a análise ficasse concentrada unicamente nos aspectos da multiplicidade semiótica/multimodal e da multiplicidade cultural dos ODEAs produzidos, deixando-se, assim, de lado, a análise da abordagem da leitura e do gênero conto de aventuras nesses materiais.

Para realizar a análise dos ODEAs produzidos pelos dois sujeitos selecionados nesta pesquisa, após apresentar brevemente os arquivos, faremos a análise quanto à promoção dos multiletramentos. Mais uma vez, consideramos importante mencionar que não faremos a análise tal como prevista no ponto inicial desta pesquisa, que diagnosticaria também uma possível congruência entre as atividades de leitura propostas nesses ODEAS e a concepção interacionista de leitura. Consideramos igualmente fundamental informar que a compreensão da análise a seguir só é possível em sua totalidade tendo-se acessado os arquivos diretamente no programa PowerPoint, visto que são ricos em cores, movimentos, áudios, *hiperlinks* e outros recursos, não perceptíveis, nem compreensíveis por completo, nesta descrição predominantemente verbal. Para tanto, disponibilizamos os arquivos completos, com nomes fictícios dos sujeitos-autores, ao abordarmos cada ODEA.

4.1 OS ODEAS PRODUZIDOS

Nesta seção, dedicamo-nos a apresentar em detalhes os dois ODEAs selecionados para a análise, visando explorar sua construção e constatar se constituem materiais didáticos digitais que efetivamente exploram os multiletramentos.

Os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem produzidos durante a pesquisa são arquivos criados com o programa PowerPoint, porém não com a intenção de servir como uma apresentação de *slides*, como normalmente são conhecidos arquivos em formato PPT. Eles foram formulados com a intenção de servir como material de apoio para a exploração da leitura de contos de aventura, proposta primeira deste estudo. Eles podem ser utilizados tanto em sala de aula como pelo aluno, de forma autônoma, em casa, para o aprofundamento ou ampliação do que foi trabalhado na escola. Importante é mencionar que eles são materiais interativos, nunca meramente expositivos de um determinado conteúdo. Eles sempre demandam a participação ativa do aluno, só funcionam com a interação do aprendiz.

Não é possível compreender os ODEAs produzidos neste estudo na sequência em que os *slides* aparecem. Como são materiais multimodais, dinâmicos e que demandam interatividade, conforme o *slide* em que se está, ao clicar, opta-se por um de mais possíveis caminhos. Assim, o aluno é conduzido a um *slide* ou outro, a partir de suas escolhas. Cada aluno, dessa forma, opta pessoalmente pela sequência que deseja seguir. Cada experiência com um dos ODEAs, portanto, é única.

Na sequência, apresentamos detalhadamente os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados pelos dois sujeitos selecionados, estes dois, sim, em sua totalidade. Eles são diversos em muitos aspectos, apresentando riqueza quanto ao enfoque multissemiótico.

4.1.1 ODEA de Mara[39]

"As três maçãs de ouro", conto baseado na obra original de Nathaniel Hawthorne, foi o texto selecionado por Mara para a produção de um ODEA. O conto narra a busca do lendário herói Hércules por três maçãs de ouro que cresciam no jardim de Hespérides, que

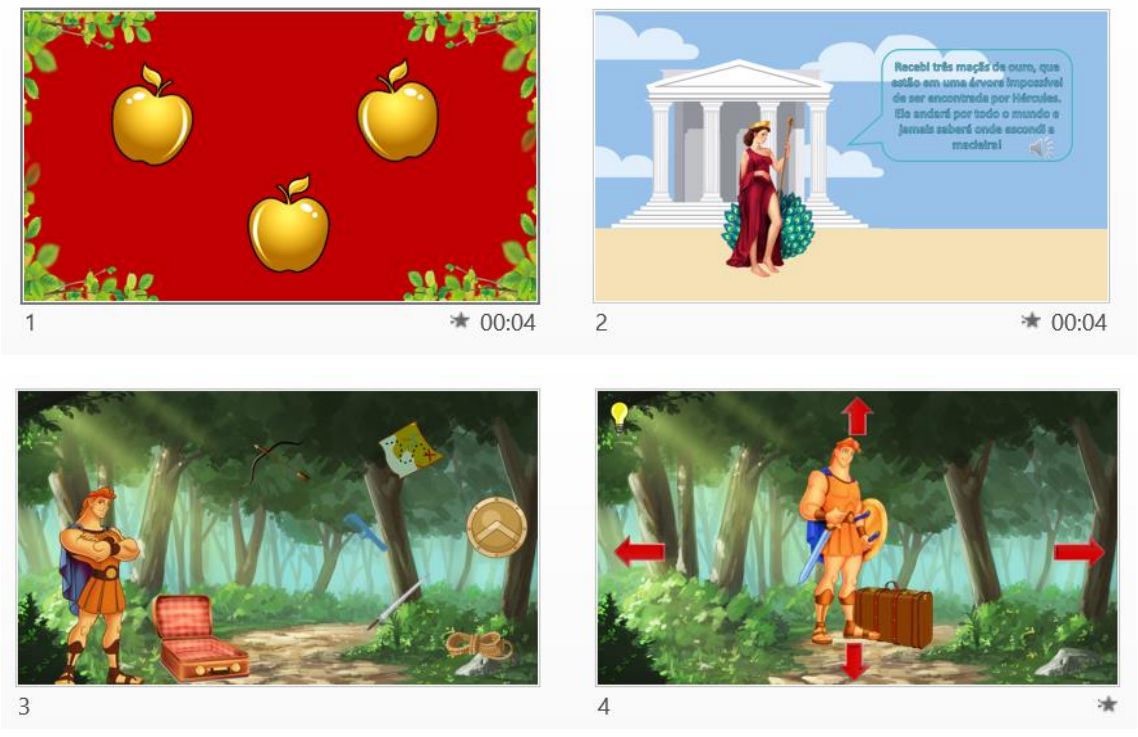
[39] Disponível em: encurtador.com.br/iAJT3

pertencia a três ninfas, filhas de Atlas, titã condenado por Zeus a sustentar o mundo nos ombros por toda a eternidade. Durante o conto, além de se defrontar com Atlas, Hércules precisa encarar diversos obstáculos que vão constituindo sua grande aventura, enfrentando Nereu, o velho do mar, e auxiliando na libertação de Prometeu.

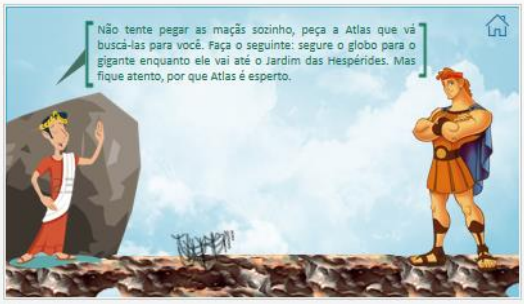
Ainda que não tenha um número tão considerável de *slides* (15), o ODEA de Mara instiga muito a participação e criatividade do usuário/aluno, pois apresenta constantemente atividades que exigem muita ação e interatividade por parte do usuário. Em praticamente todos os *slides* é demandada alguma ação do aluno, de forma que a história avance – e consequentemente os *slides*. O ODEA apresenta sempre muitas imagens, com cenários completos e de alta qualidade, com vários elementos diferenciados, como a narração de um trecho da história (gravada pela própria autora do ODEA), o redirecionamento para fora da apresentação a partir de *hiperlinks*, conduzindo para *sites* de leitura do conto, ou atividades vinculadas à história. Ainda, há um arquivo de escrita virtual disponível para que seja acessado pelo aprendiz.

Quanto à estrutura do ODEA de Mara, ele está composto conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 – Estrutura do ODEA de Mara



5



6

7

8

9

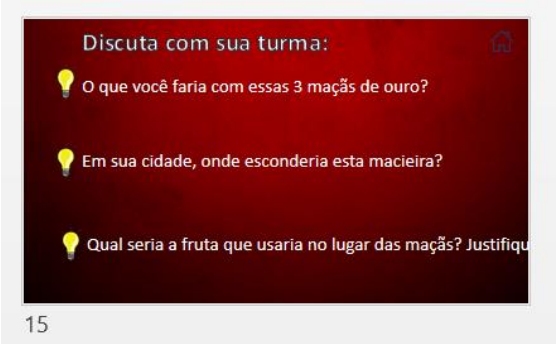
10

11

12

13

14



Fonte: ODEA produzido por Mara

Como forma de apresentar um panorama mais claro de tudo que faz parte desse ODEA, descrevemos individualmente cada *slide* que o constitui:

Os dois primeiros *slides* do ODEA configuram-se como a abertura, sendo que o aluno avança do *slide* 1[40] ao 2 clicando no centro do primeiro *slide*. O *slide* 2 introduz o aluno no conto, mencionando (também em áudio) a tarefa que Hércules terá pela frente. No *slide* 3, o aluno clica nos elementos que vão constituir a "bagagem" de Hércules, para que possa empreender sua viagem/missão. No *slide* 4, com a mala pronta, Hércules tem a opção de seguir quatro caminhos (que são quatro etapas da sua aventura), opção esta que será feita pelo aluno ao clicar em uma das setas. A partir daqui, o aluno já tem a sensação de que assume a posição do protagonista, pois ele vai executando, através de cliques, aquilo que Hércules precisa fazer durante o conto. Nos *slides* 5 e 6, Hércules negocia libertar Prometeu (ação que o aluno executa ao clicar nas correntes, que então se desprendem do personagem) em troca de uma informação para seguir sua aventura (que aparece no *slide* 6). Os *slides* 7, 8 e 9 representam a sequência do embate com Atlas. No canto superior, onde aparece um ponto de interrogação, o aluno é levado a um site com um vídeo que conta a história de Atlas. Nos *slides* 8 e 9, Hércules negocia sustentar o mundo em seus ombros no lugar de Atlas, enquanto este busca as três desejadas maçãs de ouro. Ao clicar no globo, o aluno vê a ação acontecer. Já no *slide* 10, através de uma atividade dinâmica (em que o aluno clica nas letras para organizá-las), Hércules descobre o nome de Nereu, que é o velho do mar que pode lhe ajudar a seguir adiante em sua missão. Nos *slides* 11 e 12, também através de cliques nas correntes, o aluno "prende" Nereu, assumindo mais uma vez a posição de Hércules e conseguindo uma informação importante para a sequência da história. Com o *slide* 12, encerra-se o conto. Os

[40] Para a descrição, consideramos a numeração indicada à esquerda na parte inferior de cada miniatura de slide.

slides 13, 14 e 15 referem-se a atividades que o aluno fará, vinculadas ao conto, porém fora do ODEA (que ele acessa via *hiperlink*s, sendo levado a outros *sites*).

4.1.2 ODEA de Paula[41]

Paula escolheu como base para seu ODEA "A quarta viagem de Simbad, o marujo", parte integrante da célebre coletânea "As mil e uma noites". O célebre personagem Simbad, em suas andanças marítimas e também em terra firme, porém não tão segura, vai ao encontro do desconhecido neste conto, indo parar em uma terra desconhecida, e no meio disso enfrenta várias aventuras. Há quem considere que a grande aventura aqui é o desafio de o ser humano compreender culturas diferentes da sua, independente de qual ela seja.

Composto por 19 *slides*, o ODEA de Paula utiliza-se de imagens, algumas delas com movimento, um vídeo, vários *hiperlinks*, além de apresentar atividades dinâmicas – como clicar em pimentas na tela para que sejam colocadas em uma cesta –, demandando, assim, participação ativa do leitor. O foco está bastante na valorização do diferente, em dar voz a outras culturas – neste caso, a árabe – uma das características dos multiletramentos.

Quanto à estrutura do ODEA de Paula, ele está composto conforme apresentado na Figura 13.

Figura 13 – Estrutura do ODEA de Paula

[41] Disponível em: encurtador.com.br/nps34

Às vezes no texto existem palavras que não conhecemos. Pesquise as que você não conhece e explique seu significado através de imagem. Use sua criatividade.

Palavra:

Significado:

3

- Quando Simbad chega na ilha, ele avista um povo desconhecido. Como eram essas pessoas?

4

TENTE OUTRA VEZ!

5

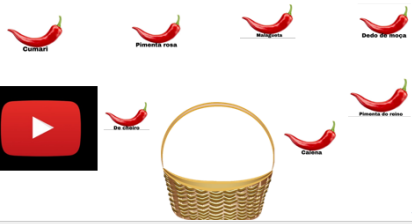
PARABÉNS!!

6

Você concorda com a maneira que Simbad se referiu àquelas pessoas? Por quê?

7

Simbad encontrou pessoas colhendo pimenta. Quais são os tipos cultivados que aparecem no vídeo?



8

Simbad fala sobre um procedimento habitual no país em que ele se encontrava. Faça uma pesquisa sobre alguns costumes que só existem no seu país, cidade ou estado.

9

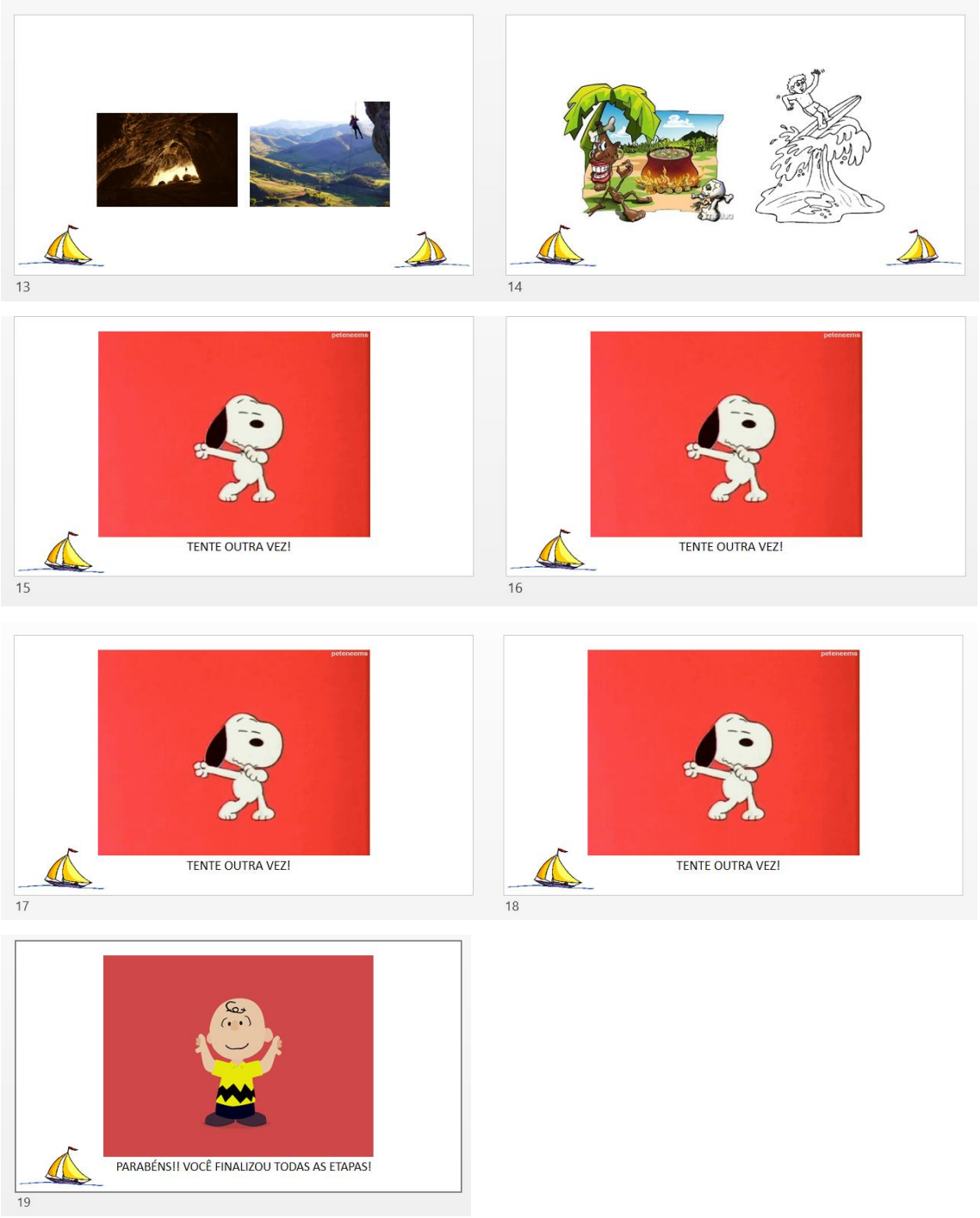
Organize sua pesquisa

10

Quais foram as aventuras de Simbad?

11

12



Fonte: ODEA produzido por Paula

O *slide* 1, repleto de movimento, serve como abertura do ODEA, indicando ao aluno o conto de aventura de que trata todo o material. Clicando no centro, o aluno é conduzido ao *slide* 2, em que se depara com opções diversas: os *hiperlink*s “parte I”, “parte II” e “parte III” conduzem, cada um deles, a um arquivo de texto disponibilizado em nuvem (Google Docs), cada um deles com um trecho do conto. Abaixo de cada um desses *hiperlinks* está sempre outro *hiperlink*, “atividades” – ou seja, cada *hiperlink* desses conduz o aluno a outro *slide*

dentro do próprio ODEA, com atividades referentes ao trecho lido do conto. Os *slides* 3 e 4 correspondem às atividades da parte I. O *slide* 3, especificamente, é uma atividade de esclarecimento do vocabulário, em que o aluno é levado a um dicionário virtual (ao clicar no livro) ou ao Google, ao clicar no seu símbolo. O *slide* 4 traz um enunciado, e o aluno clica em uma das imagens abaixo da questão para selecionar sua resposta – se clicar na alternativa errada, é levado ao *slide* 5, que o manda tentar outra vez; se clicar na certa, é levado ao *slide* 6, que o parabeniza pelo acerto. Do *slide* 6, ele é conduzido ao *slide* 7, que apresenta uma questão: ao clicar no caderno, simulando que o aluno vá abri-lo para registrar por escrito sua resposta, o aluno é levado a um arquivo de texto no Google Docs, onde escreve sua resposta à questão. Na sequência, o *slide* 8 corresponde a mais uma atividade da segunda parte do conto: após assistir ao vídeo (clicando no símbolo do YouTube), que trata do cultivo de pimentas, o aluno clicará nas imagens das pimentas que apareceram no vídeo, colocando-as, através de seus cliques, na cesta. Já o *slide* 9 traz quatro imagens iguais, que, ao serem clicadas, levam a sites com informações sobre diversos aspectos da cultura do nosso país e estado (PR). Após coletar informações, o aluno volta ao *slide* 10, onde clica no caderno para abrir novamente um arquivo de texto (Google Docs) e registrar aquilo que aprendeu a partir da sua pesquisa. Assim, os *slides* de 7 a 10 correspondem à parte II de atividades. Por fim, correspondem à parte III os *slides* de 11 a 14, que são uma atividade só, mais os *slides* de 15 a 19, que servem para a dinâmica do jogo (clicar, ver se a resposta está correta, voltar à pergunta, responder de novo, receber a confirmação da resposta correta). No *slide* 11, o aluno clica para responder a pergunta; se ele clica na imagem errada, vai para um dos *slides* finais que indica o erro; volta então à pergunta. Conforme ele for acertando, ele vai sendo direcionado sempre ao *slide* seguinte, até chegar ao final.

Não por último, é válido mencionar que o aluno pode se mover entre os *slides* de todo o ODEA clicando nos pequenos barcos que estão nos cantos inferiores de cada *slide* para voltar ao *slide* que centraliza os textos e atividades (*slide* 2) ou para avançar em relação à atividade em que se encontra.

A partir da descrição dos dois ODEAs, observaremos agora a presença dos multiletramentos em cada um deles detalhadamente.

4.2 MULTILETRAMENTOS NOS ODEAS PRODUZIDOS

Embasados teoricamente pelos itens 2.1.2, 2.1.3 e 2.1.4 desta dissertação, procedemos agora à análise pontual da presença dos multiletramentos e da multimodalidade nos dois ODEAs selecionados.

Rojo (2012), ao conceituar multiletramentos, enfatiza dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades: a multiplicidade semiótica (ou multimodal) de constituição dos textos e a multiplicidade cultural das populações. Quanto à primeira delas, a multimodalidade, ou multissemiose, dos textos contemporâneos, nota-se que "as imagens e o arranjo de diagramação impregnam e fazem significar os textos contemporâneos – quase tanto ou mais que os escritos ou a letra" (ROJO, 2012, p. 19). Ou seja, textos que são compostos de múltiplas linguagens (ou modos, ou semioses) exigem multiletramentos – capacidades e práticas de compreensão de cada uma delas. Entre as diferentes linguagens, temos a verbal (texto escrito), a diagramação (ocupação do espaço da página), a semiose em áudios e a linguagem visual (imagens sem ou com movimento, como vídeos e *gifs*).

Faremos aqui a análise dos dois ODEAs selecionados enquanto materiais didáticos multimodais, observando justamente os dois tipos de multiplicidade característicos dos multiletramentos: a multiplicidade semiótica (multimodal) e a multiplicidade cultural, discutindo, a partir desses materiais, a promoção dos multiletramentos, especificamente quanto aos letramentos visual, digital e crítico.

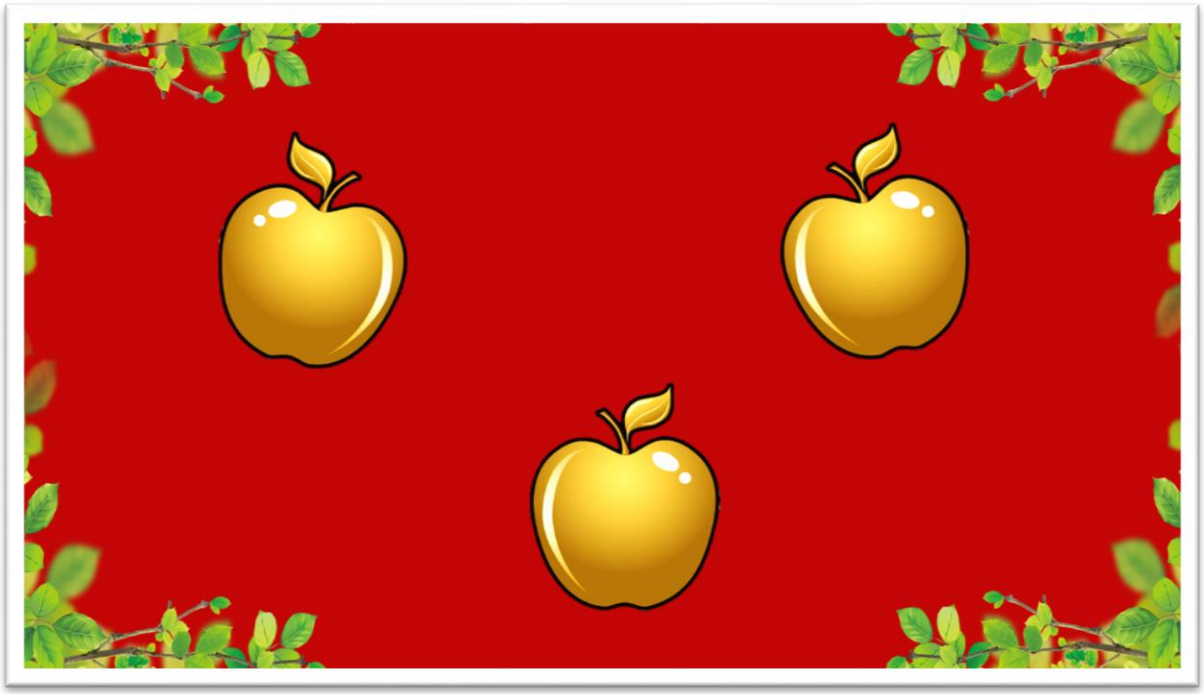
4.2.1 Multiplicidade semiótica (multimodal)

Nesta seção, ocupamo-nos com a presença da multiplicidade semiótica nos Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados.

Um primeiro critério observado neste estudo está vinculado à promoção do letramento visual, compreendido aqui como a capacidade de ler, compreender e usar as informações visuais para a comunicação. O letramento visual está especialmente relacionado à compreensão da informação visual não simplesmente como um adendo ao texto verbal, mas também como um elemento semiótico, que acrescenta sentido ao texto. O letramento visual é, portanto, percebido principalmente por meio da apresentação das informações em uma mescla de diferentes modos e recursos semióticos presentes nas atividades (junção de texto verbal,

imagens estáticas, imagens em movimento etc.). Na figura 12, por exemplo, temos o primeiro *slide* do ODEA de Mara, que não traz o título em texto verbal, mas, sim, com imagens: o aluno vê três maçãs de ouro, justamente o título do conto que Mara trabalhou em seu ODEA. Ao abrir o ODEA, as três maçãs inclusive aparecem em movimento.

Figura 12 – ODEA de Mara – *slide* 1



Fonte: ODEA produzido por Mara

Para Lemke (2010, p. 462), o texto verbal não necessariamente é a espinha organizadora de um trabalho multimidiático. O autor enfatiza que a combinação de diferentes modalidades semióticas é mais do que a soma do que cada parte pode significar separadamente, o que ele chama de "significado multiplicador". Neste sentido, quando pensamos em multimídia, em multissemioses, as possibilidades de significação são multiplicadas, não meramente aditivas. Os dois ODEAs em análise apresentam diversos exemplos da multissemiose característica para o letramento visual. Na Figura 13, por exemplo, temos texto verbal (o título do ODEA e também título do conto trabalhado), além da imagem de um navio em movimento e do próprio protagonista, que surge em movimento. Imagens e texto, desta forma, complementam-se, somam informações, indicando ao aluno/leitor que a viagem dele aconteceu no mar e que, possivelmente, foi uma viagem perigosa e de aventuras, pois o mar mostra movimento violento e o marujo surge

repentinamente empunhando uma espada. Assim, a imagem do navio/do mar e o texto verbal são complementares, não mera repetição um do outro. Desta forma, percorrer um ODEA insere o aluno em um universo multissemiótico, em que as múltiplas linguagens se complementam.

Figura 13 – ODEA de Paula – *slide* 1

Fonte: ODEA produzido por Paula

O barco no canto inferior direito (Figura 13) também é uma amostra da necessidade de o aluno dominar o letramento visual, pois, mesmo sem a presença de instrução verbal, é preciso saber que só clicando nele se avança para o próximo *slide*. Paula poderia ter optado por uma tradicional seta indicando à direita, mas o fez de forma mais contextualizada ao seu material ao usar um barco, remetendo às viagens marítimas de Simbad. Ou seja, a imagem é repleta de sentido.

Mais um exemplo de letramento visual encontramos na Figura 14, em que, após receber a informação de que precisa "andar por todo o mundo" para encontrar a macieira e as três maçãs de ouro, Hércules surge no próximo *slide* ao lado de uma mala vazia, rodeado ainda por elementos que caracterizam uma bagagem (pente, relógio, mapa). Arco e flecha, espada e corda contribuem aqui para o aluno ter a sensação de que está embarcando em uma viagem de aventura.

Figura 14 – ODEA de Mara – *slide* 3

Fonte: ODEA produzido por Mara

A necessidade de letramento visual é percebida na Figura 14 por não haver instrução alguma ao aluno por meio de texto verbal. O aluno precisa olhar a cena e deduzir, ativando suas habilidades quanto ao letramento visual, que deve clicar nos elementos soltos para colocá-los na mala.

Da mesma forma acontece na Figura 15, em que o aluno recebe apenas a instrução verbal “Organize sua pesquisa”, mas só movendo o *mouse* ele vai perceber que pode clicar no caderno (que funciona como um *hiperlink*) e assim compreenderá de que forma o autor do ODEA espera que ele organize a pesquisa. [Para informação: ao clicar no caderno, o aluno é direcionado a um documento para editoração de texto em nuvem.]

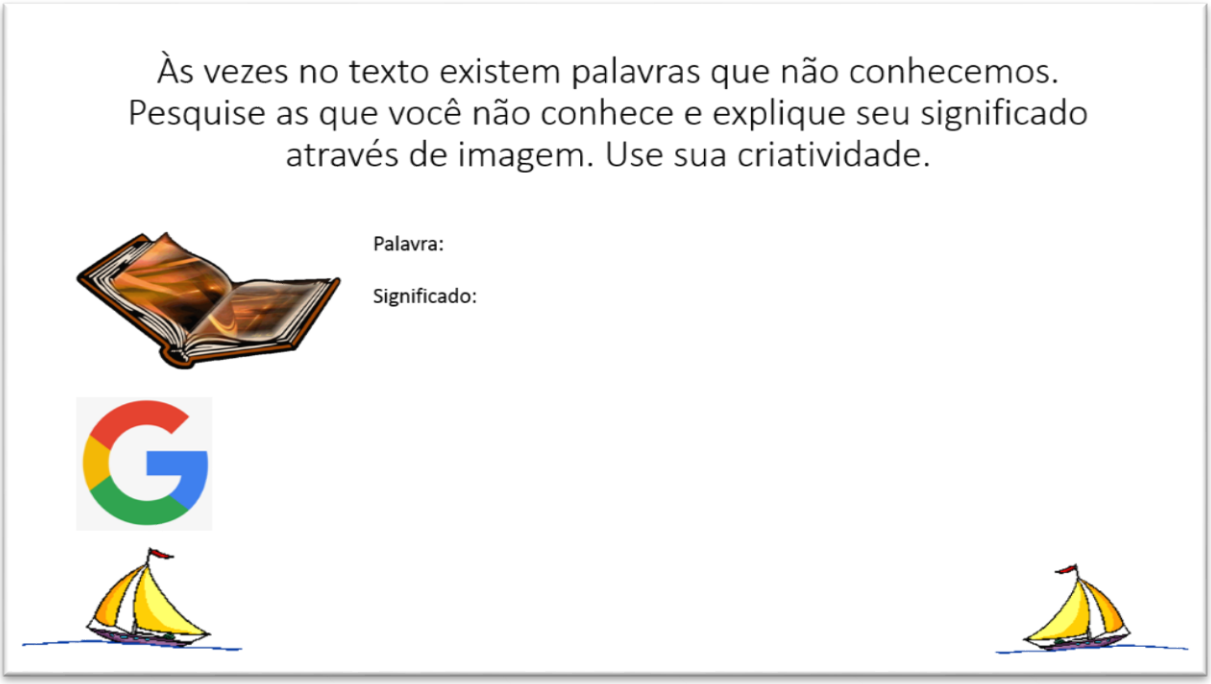
Figura 15 – ODEA de Paula – *slide* 10

Fonte: ODEA produzido por Paula

Os dois ODEAs analisados não apresentam nenhum *slide* em que o significado multiplicador não tenha sido respeitado, visto que conversamos bastante sobre isso durante a formação, incentivando as professoras a fomentarem o letramento visual tanto quanto possível. Além de termos nos embasado em Lemke, partimos de Kress (1998, p. 66), um dos estudiosos do Grupo de Nova Londres, que defende a interação entre imagem e texto, alertando para o perigo de que texto verbal e imagem estejam fazendo a mesma coisa, sendo apenas uma questão de tradução entre os dois modos, uma tradução de um modo semiótico para outro. Ou seja, essa interação está assim entendida equivocadamente como uma mera tradução de um modo para o outro.

Na figura 16 é possível observar mais uma vez a promoção do letramento visual a partir da combinação de diferentes linguagens: texto verbal em cima (no enunciado da tarefa) e imagens na lateral esquerda (de um dicionário – que é um *gif*, com suas folhas mexendo constantemente – e do logotipo do Google). O aluno, supondo-se que seja conhecedor do logotipo do Google – portanto, aqui, capacitado quanto ao letramento visual – sabe que precisa clicar no G para fazer sua pesquisa, sem que para isso precise receber alguma instrução verbal. Da mesma forma acontece com o dicionário em movimento (figura acima do logotipo do Google), em que o aluno clica na imagem do livro para acessar um dicionário virtual. Deste modo, por proporcionarem ao aluno informações distintas, imagens e texto se complementam.

Figura 16 – ODEA de Paula – *slide* 3



Fonte: ODEA produzido por Paula

Além disso, há, na parte inferior da Figura 16, dois barquinhos, um virado à esquerda, outro, à direita. Eles também estão em formato *gif*, e fazem parte da temática do conto de aventura selecionado, o navegar. Os barquinhos são aqui o equivalente às tradicionais setas indicadoras de como retroceder ou avançar nos *slides*, ou *sites*, ou às próprias indicações verbais "voltar" e "avançar". Inclusive, o aluno precisa observar a direção dos barquinhos para compreender que se referem aos movimentos de voltar e avançar nos *slides*. No caso dos barquinhos, fica bastante clara a exigência da capacidade de letramentos multissemióticos (especificamente aqui, do letramento visual) mencionada por Rojo para se conseguir "navegar" nesses *slides*. Para a autora, a educação linguística promovida pela escola hoje precisa considerar

> os letramentos multissemióticos exigidos pelos textos contemporâneos, ampliando a noção de letramentos para o campo da imagem, da música, das outras semioses que não somente a escrita. O conhecimento e as capacidades relativas a outros meios semióticos estão ficando assim cada vez mais necessários no uso da linguagem, tendo em vista os avanços tecnológicos: as cores, as imagens, os sons, o design etc. [...] (ROJO, 2009, p. 107).

Fica claro, portanto, que, para compreender a função dos barquinhos nesse *slide*, e ativá-la, é preciso ser competente nos letramentos multissemióticos, aqui especificamente em relação ao campo da imagem.

Um último exemplo em que percebemos que não é o texto verbal que forma a "espinha organizadora do trabalho multimidiático", conforme nomeado por Lemke, está na Figura 17, que apresenta (no centro, em cima) o *slide* 13 do ODEA de Mara e seus desdobramentos. Ao chegar no *slide* 13, o aluno não recebe absolutamente nenhuma informação verbal, então ele precisa trabalhar ativando seu letramento visual. Há cinco imagens distintas no *slide*, e cada uma delas tem em si um *hiperlink*, que leva o aluno a outros lugares: o ponto de interrogação leva a um outro *slide*, que propõe questões para discussão em grupo, e esse *slide* leva depois a um documento de edição de texto, em nuvem, em que a turma pode registrar por escrito o que discutiu; os lápis de cor levam a um *site* com imagens de Hércules para serem coloridas digitalmente; a capa do livro, a um arquivo em PDF com a obra completa (já que o ODEA não apresenta em nenhum momento o texto, a história em si, por completo); o livro no canto inferior direito abre um novo *slide*, o qual induz o aluno a responder uma pergunta (o que ele fará ao clicar no livro, sendo então levado a outro documento em nuvem para registrar sua resposta por escrito); por fim, ao clicar no *joystick*, o aluno é conduzido a um *site* com jogos de Hércules.

Figura 17 – ODEA de Mara – *slide* 13 e desdobramentos

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base no ODEA produzido por Mara

A partir do *slide* 13 (em cima, no centro da Figura 17), constatamos, além do letramento visual, que o aluno precisa ter habilidade no letramento digital, já que, clicando em

cada um dos elementos, ele é levado para um lugar diferente. É preciso dizer que a professora, além de muito dedicada à qualidade visual do seu Objeto Digital, foi muito dedicada na busca por materiais que não fossem aleatórios, mas, sim, vinculados ao conto por ela escolhido. Deste modo, todos os *sites* a que o aluno é levado são relativos ao conto abordado no ODEA.

Com todos esses exemplos, constatamos em diversas ocasiões a promoção do letramento visual nos ODEAs criados durante o curso, que funciona perfeitamente quando o aluno adiciona a informação recebida através de texto verbal à informação vinda de uma imagem; ou, em outros casos, onde uma imagem não é meramente somatória, mas, sim, traz significado por si só. Durante a produção dos ODEAs, notamos, em mais de um momento, que ainda somos bastante dependentes do texto verbal. Foi sempre de novo preciso questionar como poderíamos criar ODEAs trabalhando o letramento visual. Para as gerações atuais, mais do que para as anteriores, as imagens têm muito a dizer, pois

> Os jovens se identificam com o vídeo, a televisão, o videogame e o computador. Os meios eletrônicos respondem à sensibilidade dos jovens: são dinâmicos, rápidos; tocam primeiro o sentimento, a afetividade, depois a razão. Os jovens lêem o que podem ver, precisam ver para compreender (os adultos precisam ler para compreender) (MORAN, 1993, p. 21).

Moran confirma que os mais jovens fazem muito mais uso das imagens, eles leem as imagens. Basta pensar em uma das redes sociais favoritas dos mais novos, o Instagram, que é todo dedicado à exploração do visual. Pensando nos ODEAs analisados, a exploração do visual foi bastante positiva, pois os resultados finais são efetivos quanto à promoção do letramento visual, visto que não encontramos, ao lado de uma imagem que "diz tudo", a "tradução" verbal da informação.

Constatamos, de igual modo, que as TDICs de que disponibilizamos hoje para produzir e editar textos propiciam uma ampla combinação de diferentes modos de representação, de texto verbal, sons e imagens, tanto estáticas como em movimento, facilitando o trabalho do professor, nesse caso específico, promovendo satisfatoriamente os multiletramentos.

Nesta análise, norteiam-nos também critérios que consideram as ações de interatividade inseridas nos ODEAs – passagem de *slides*, acesso a outros *slides* ou outros textos através de *hiperlinks*, cliques para escolher alternativas de respostas ou fazer opções, movimentos com o *mouse* para mover palavras ou objetos, produção textual em meio digital. Todos esses elementos são formas de promover o letramento digital, compreendido por nós

como a capacidade de usar as tecnologias digitais de maneira eficaz para a comunicação nas práticas sociais, culturais e educacionais.

Começamos mencionando a capacidade de avançar de um *slide* a outro, necessária, por exemplo, no ODEA de Paula em quase todos os *slides*. Neles, sempre há um elemento visual nos cantos inferiores (por exemplo, na Figura 16) – no caso, os barquinhos, em que o aluno, para avançar ou retroceder um *slide*, precisava se dar conta de clicar no barquinho à direita ou à esquerda, respectivamente. Paula só não utilizou esse recurso quando o *slide* levava para fora do ODEA, levando o aluno a um *site* da internet (como na Figura 15).

Mara trabalhou de forma diferente, exigindo mais esforço do aluno (maior letramento digital). Vemos isso, por exemplo, na Figura 18, em que, após ouvir ou ler o texto, nada acontece se o aluno não movimentar o *mouse* e assim perceber que pode clicar na personagem. Ela é a chave para o avanço do *slide*. Ou seja, sem ser digitalmente letrado, é impossível interagir nesse *slide*.

Figura 18 – ODEA de Mara – *slide* 2

Fonte: ODEA produzido por Mara

É relevante informar que, ao elaborar os ODEAs, foi necessário que os professores aprendessem a desativar o mecanismo que faz os *slides* avançarem automaticamente ao se clicar no *mouse*, em qualquer lugar da tela, ou ao se clicar na seta à direita do teclado – como normalmente acontece em um arquivo de PowerPoint. Só assim todos os *slides* ficam

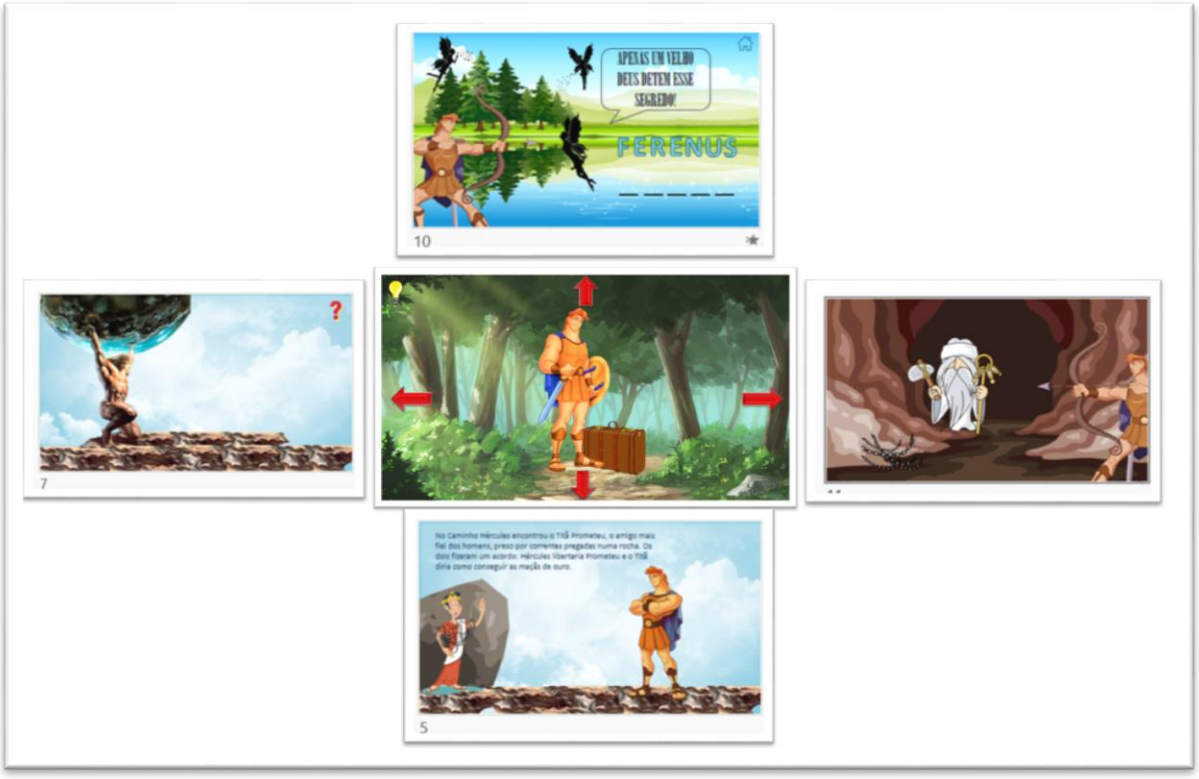
“travados”, sendo os caminhos possíveis de serem percorridos pelo aluno unicamente aqueles construídos pelo professor que desenvolveu o material digital.

Outra forma de fomentar o letramento digital está no acesso a outros *slides* ou textos externos através de *hiperlinks*, elemento que aparece em inúmeros exemplos nos ODEAs analisados. Na Figura 15, como vimos acima, o aluno clica no caderno para “abrir o caderno” e visualizar/acessar uma “folha virtual” (no Google Docs), para então passar a fazer o registro escrito. Na Figura 16 também é exatamente assim: clicando no dicionário ou no logotipo do Google, abrem-se os respectivos *sites*. Para muitas crianças e adolescentes isso é absolutamente normal, que algo se abre quando é clicado. Na Figura 17, também já vista, cada elemento visual corresponde a um *link* ali deixado pelo autor do ODEA.

O uso de *hiperlinks* é bastante útil na promoção dos multiletramentos, já que leva o aluno, enquanto navegador, à posição de coautor, pois cada trajetória, cada forma de percorrer o ODEA é única. Um outro aluno utilizando o mesmo ODEA percorrerá outro caminho, configurando outra leitura do mesmo material. Como os *hiperlinks* são apenas possibilidades deixadas pelo autor do ODEA, o aluno tem um papel muito mais ativo do que quando manuseia um material didático impresso. Por esta razão, segundo Xavier (2009), o hipertexto configura uma forma de emancipação do leitor em relação ao autor.

Outro exemplo de promoção do letramento digital, mais ou menos da mesma forma, acontece no *slide* reproduzido abaixo (Figura 19). Nele o aluno precisa se dar conta de que, quando clica em cada uma das setas (que simbolizam cada um dos caminhos que o personagem Hércules precisa seguir dentro do conto), ele é conduzido, via *hiperlink*, para outro trecho da história (em outro *slide*). Por isso, o aluno sempre é levado de volta para o *slide* 4, que funciona como o ponto de partida para cada nova etapa da aventura do protagonista. E cada um dos desdobramentos do *slide* 4, os *slides* 10, 11, 5 e 7, em sentido horário, abre um novo bloco.

Figura 19 – ODEA de Mara – *slide* 4 e desdobramentos



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base no ODEA produzido por Mara

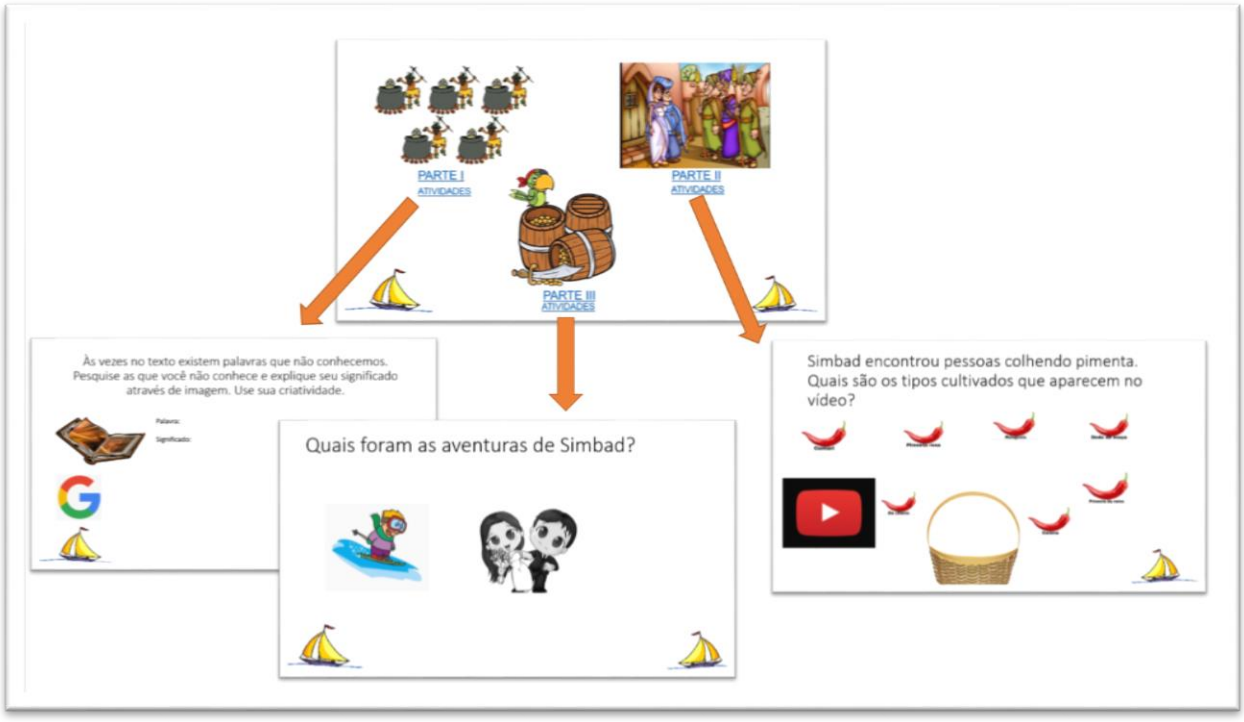
A possibilidade de escolher por qual caminho seguir, em que ordem, é uma experiência bastante distinta da experiência de leitura de um texto impresso desse gênero, pois este já tem sua trajetória definida. Diferente do uso de um material didático impresso tradicional, em que o aluno recebe uma trajetória pré-determinada, com um material multimodal ele tem diante de si um caminho imprevisível, que o torna mais convidativo. É o aluno quem faz as escolhas, que o vão conduzindo por caminhos novos e, provavelmente por isso, instigantes. “Cabe ao leitor, durante a leitura, determinar – com base em seu interesse, curiosidade, conhecimento prévio, ou tarefa de leitura tanto a ordem de acesso às diferentes secções textuais, quanto o eixo coesivo que confere sentido ao texto lido” (BRAGA, 2003, p. 80). Tal característica também torna efetiva a abordagem dos multiletramentos em um ODEA, pois ele possibilita que o aluno seja ativo no processo de construção do seu conhecimento. Conforme Xavier,

> A não-linearidade está prevista já mesmo em sua concepção. Essa tecnologia enunciativa assume a deslinearidade em sua arquitetura inicial e o produz com vários links que podem levar seus usuários a percorrer diferentes infovias. Por essa razão, a abordagem de um hipertexto sempre será diferente, ainda que seja feita pelo mesmo usuário (XAVIER, 2009, p. 123).

Diferente de um texto impresso, em que a leitura desordenada ou fragmentada traria prejuízos à compreensão do texto, em um ODEA multimodal a ordem de acionamento dos *links* não compromete a compreensão do todo, já que foram criados para um processo de leitura não linear. E, se o aluno utilizar de novo o mesmo ODEA, é possível que a experiência seja diferente – o que faz com que um material multimodal seja instigante e desafiador.

A mesma ideia de utilizar a estrutura de um *slide*-chave para conduzir a outras distintas atividades dentro do mesmo ODEA foi utilizada por Paula. O *slide* 2 do seu material leva a outros *slides* e a outros arquivos em nuvem. A partir dele abrem-se novas leituras e atividades ao aluno. Assim, ao clicar nos *hiperlinks* "Parte I", "Parte II" e "Parte III" (que o aluno reconhece por estarem sublinhados e em outra cor, abrem-se, para cada um deles, um arquivo em nuvem[42] com uma das partes do texto – subdividido em três pela autora do ODEA propositadamente. Assim, ela pressupõe que o aluno primeiro acesse a Parte I do texto, leia-o no arquivo virtual e depois volte para o ODEA para realizar as atividades.

Figura 20 – ODEA de Paula – *slide* 2 e desdobramentos



Fonte: elaborado pela pesquisadora com base no ODEA produzido por Paula

[42] Textos disponíveis em:
Parte I: https://drive.google.com/file/d/16qJ9Waq0qmqrrrWzIgCTOY3J8xN8jkpp/view
Parte II: https://drive.google.com/file/d/18tY65Y_xylP3bYqwsg8QyXkLXYv7fhkM/view
Parte III: https://drive.google.com/file/d/1g1GFQiyARoz6q_xQ1RtZx7bAk8BOqTO_/view

Os *hiperlinks* “Atividades”, abaixo de cada uma das “partes”, dá acesso a um novo *slide* dentro do ODEA – respectivamente, *slides* 3, 8 e 11 – e cada um deles dá acesso a alguma atividade distinta.

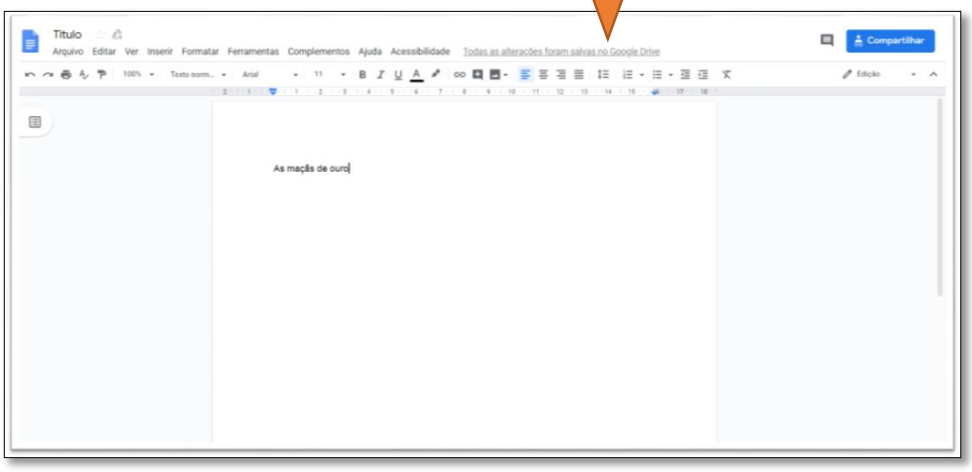
Assim sendo, verificamos que *hiperlinks* foram utilizados nos dois ODEAs analisados para levar a outros *slides*, como nas Figuras 17, 18, 19 e 20. Além disso, foram usados para conduzir a outros *sites*, como nas Figuras 15, 16 e 17; ou, ainda, para atividades criadas por cada professora disponibilizadas em nuvem, como nas Figuras 15, 17 e 20.

Analisamos, ainda, o *slide* 14 do ODEA de Mara (que aparece em miniatura como desdobramento do *slide* 13 na Figura 17).

Figura 21 – ODEA de Mara – *slide* 14

Fonte: ODEA produzido por Mara

Figura 22 – ODEA de Mara – Google Docs



Fonte: arquivo virtual produzido por Mara

Além de apresentar um *hiperlink* que leva a um arquivo para edição de texto disponibilizado virtualmente, em nuvem (Figura 22), esse *slide* apresenta uma outra maneira de promover o letramento digital, a saber, proporcionando a produção textual em meio digital. Dominar o letramento digital, mais do que saber usar o computador, a internet, requer que o sujeito construa sentidos através do domínio das tecnologias de produção de texto. Há mais de um exemplo disso nos dois ODEAs selecionados.

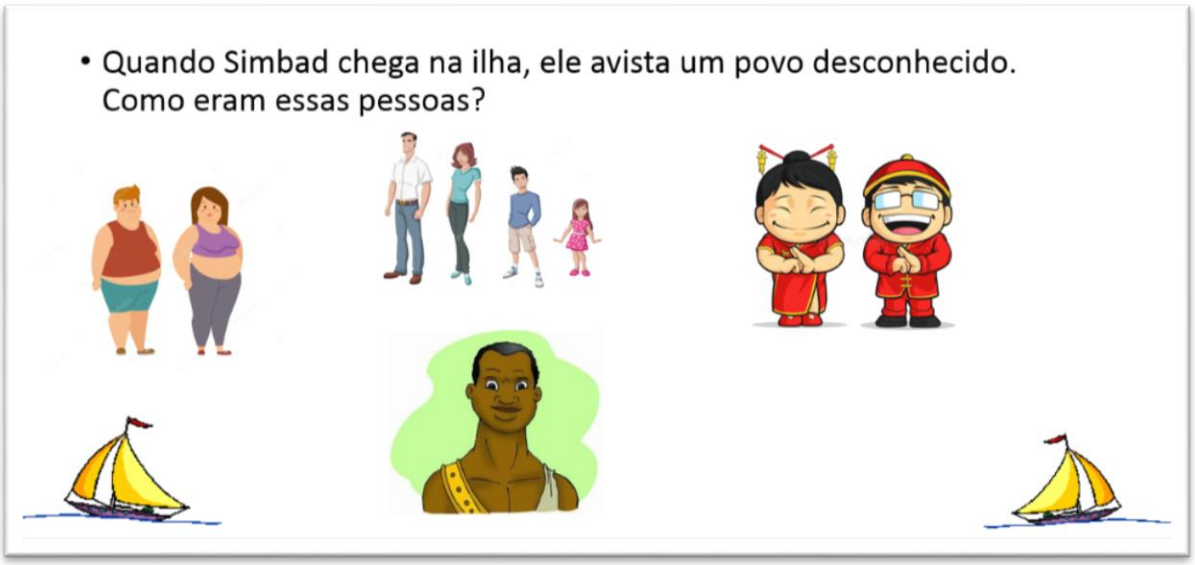
Exemplarmente, citamos a imagem centralizada na Figura 21, que mostra um livro aberto, com linhas a serem completadas. O texto verbal indica a atividade que o aluno precisa realizar (criar um título para o conto trabalhado no ODEA); todavia, só ao movimentar o *mouse*, ele percebe que, ao clicar nas linhas para escrever, ele é levado para fora do ODEA, para um arquivo virtual[43], do Google Docs. E, em um trabalho bastante caprichado da autora do ODEA, só nas linhas do livro (justamente onde se deve "escrever") está "escondido" o *hiperlink*, não adianta clicar em outro ponto do livro. Visualmente, o resultado é bastante positivo, porque o aluno tem a ilusão de, ao clicar, escrever ali naquelas linhas. De novo, para o aluno esse movimento possivelmente é bastante natural – tudo que se clica "abre".

Um vez tendo clicado o *hiperlink* e aberto o documento em nuvem (Figura 22), o aluno pode registrar por escrito a atividade, digitando-a. A inserção de tal atividade é uma opção muito pertinente neste contexto, já que, além de promover o letramento digital, possibilita, por exemplo, promover uma escrita compartilhada com todos os alunos da turma.

Os *hiperlinks* funcionaram na criação desses ODEAS ainda como mecanismo para o funcionamento de jogos de alternativas. Vemos isso, por exemplo, no ODEA de Paula, representado na Figura 23. Nela, a partir de um enunciado por meio de texto verbal, e tendo lido o texto indicado anteriormente, o aluno vai clicar na imagem correspondente à sua resposta.

[43] https://docs.google.com/document/d/1_S9UVg64ewawP5k6QBSMlh4fN7S0w-I4SuHaYW_PEPc/edit?usp=sharing

Figura 23 – ODEA de Paula – *slide* 4



Fonte: ODEA produzido por Paula

Ao clicar em alguma imagem que indique uma resposta incorreta, através de um *hiperlink* "escondido" nessa imagem, o aluno será levado ao *slide* 5 (Figura 24), em que recebe a informação "Tente outra vez!". Para voltar à pergunta e tentar responder de novo, ele precisa clicar no barquinho no canto inferior esquerdo (= voltar) – o que é completamente lógico, afinal, o aluno precisa *voltar*.

Figura 24 – ODEA de Paula – *slide* 5

Fonte: ODEA produzido por Paula

Da mesma forma, ao clicar na imagem que estiver correta (no caso, a pessoa no centro embaixo), através de um *hiperlink* "escondido" nessa imagem, o aluno será levado ao *slide* 6 (Figura 25), em que é cumprimentado com um "Parabéns!". Por estar pronto com a atividade (ter acertado a resposta), supõe-se que o aluno vai clicar no barquinho no canto inferior direito (= avançar) – o que é completamente lógico, afinal, ele precisa *avançar*.

Figura 25 – ODEA de Paula – *slide* 6

Fonte: ODEA produzido por Paula

Com todas essas amostras, percebemos o quão relevante é a criação de *hiperlinks* para o desenvolvimento de um objeto digital multimodal, que promova os multiletramentos. Para Lemke (2010), a partir do nascimento do hipertexto, a aprendizagem muda:

> Ao invés de sermos prisioneiros de autores de livros texto e de suas prioridades, escopos e sequência, somos agentes livres que podem encontrar mais sobre um assunto que os autores sintetizaram, ou encontrar interpretações alternativas que eles não mencionaram (ou com a qual concordam ou até mesmo consideram moral ou científico). Podemos mudar o assunto para adequá-lo ao nosso juízo de relevância para nossos próprios interesses e planos e podemos retornar mais tarde para um desenvolvimento padrão baseado no livro texto (LEMKE, 2010, p. 472).

O hipertexto muda, então, a natureza da relação do leitor com o autor do texto. O leitor é, em termos, livre, por assim dizer, podendo conduzir-se na leitura. Também esse quesito foi contemplado nos ODEAs produzidos durante o curso. A título de exemplo,

retomamos aqui a Figura 16 (p. 129), que mostra uma atividade do ODEA de Paula a ser desenvolvida pelo aluno: pesquisar o significado de palavras desconhecidas para ele. Ao passar o *mouse* sobre o livro, o aluno percebe que ele é clicável, pois esconde um *hiperlink*. Com isso, o aluno é levado ao *site* de um dicionário, onde pode realizar sua pesquisa para a atividade. Aqui é muito relevante observar que cada aluno vai em busca dos termos que *lhe* são desconhecidos – não é o professor ou o livro didático que define para quais termos ele precisa buscar significação. Na sequência, clicando no logotipo do Google, o *hiperlink* leva ao *site* do Google, de onde o aluno vai partir para diversos outros *sites*, de livre escolha, para realizar sua pesquisa. Nesta perspectiva, percebe-se espaço para que o aluno participe de forma ativa da construção do seu conhecimento – ainda que ele seja aqui de certa forma limitado pela proposta da professora-autora do ODEA (CAVALCANTE, 2004).

Mais uma possibilidade de promover o letramento digital acontece quando o aluno pode clicar com o *mouse* para escolher alternativas, como no jogo representado na Figura 26.

Figura 26 – ODEA de Mara – *slide* 10

Fonte: ODEA produzido por Mara

As fadas se movem, enquanto Hércules, em tom ameaçador, tenta descobrir da fada à sua frente a resposta que procura: quem é o velho que detém o segredo que ele precisa para seguir adiante em sua aventura. O aluno percebe que há lacunas a serem preenchidas – e que Hércules espera uma resposta! Assim, tornando-se especialmente ativo, o aluno clica nas

letras embaralhadas para organizar as letras que darão origem ao nome do tal velho – que acontece a partir do acionamento de movimento para cada letra, programado pela professora com a ferramenta "animação" do PowerPoint.

Paula também utiliza-se desse recurso em um jogo semelhante, representado na Figura 27: após assistir ao vídeo (que demanda letramento visual, pois só aparece o símbolo do YouTube), o aluno volta para o *slide* e, para responder à pergunta feita no enunciado, clica nas respectivas imagens de pimenta. Ao clicar nas corretas, elas se movimentam em direção ao cesto.

Figura 27 – ODEA de Paula – *slide* 8

Fonte: ODEA produzido por Paula

Nesta perspectiva, confirmamos a promoção do letramento digital através desses dois ODEAs, uma vez que estimulam o aluno a movimentar o *mouse* para atingir determinado objetivo.

A multissemiose igualmente está presente em vários *slides* desses dois ODEAs. Na Figura 16, já vista acima, é possível perceber a presença da multimodalidade por meio do áudio (gravado pela própria professora que criou o ODEA) que narra o início do conto. Isso demandou da professora desenvolver a habilidade de gravar áudios e disponibilizá-los dentro de um *slide* do PowerPoint. Infelizmente, o "efeito multiplicador" não foi respeitado, mas, ainda assim, temos aqui áudio e texto verbal juntos. O jogo da Figura 26 também traz sons,

que surgem quando se clica nas letras, com sons distintos para acertos e erros do aluno em suas tentativas. Desta forma, temos o visual e o sonoro funcionando em conjunto.

Já o ODEA de Paula não explora sons, e muito pouco os movimentos. O único *slide* que traz algum movimento é automático, como já descrito a partir da Figura 13.

Mais um claro exemplo característico da multimodalidade está nas Figuras 29 e 30: a ausência de texto verbal precisa ser superada pelo aluno, que movimentará o *mouse* para descobrir o que deve fazer, a fim de que a história avance. O ODEA de Mara é todo interativo, pois a evolução da história depende da ação do estudante. Já no início do ODEA, este vai compreendendo que assume a posição de Hércules, como se fosse o próprio personagem. Assim, quando chega no *slide* da imagem abaixo (Figura 28), pela sequência da história, o estudante sabe que precisa aprisionar o personagem que ali aparece para que lhe repasse determinada informação. Ao clicar em cada uma das correntes (à esquerda, embaixo), percebe-se que, uma a uma, inclusive com sons de correntes sendo arrastadas, elas vão como que prendendo o personagem que ali aparece – que, por fim, fica todo acorrentado (Figura 29) e informa, enfim, o que Hércules/o aluno precisa saber para seguir adiante/continuar a história. Este é um exemplo muito completo e eficaz de trabalho multimidiático, com promoção do letramento visual – em que imagem e texto verbal se complementam –, do letramento digital e presença de multissemioses, por exemplo, através da junção do som às imagens e, depois, ao texto escrito.

Figura 28 – ODEA de Mara – *slide* 11

Fonte: ODEA produzido por Mara

Figura 29 – ODEA de Mara – *slide* 12

Fonte: ODEA produzido por Mara

Além disso, para compreender melhor quem é o personagem no centro do *slide*, a autora do ODEA optou por colocar uma dica de tela, sem nenhuma indicação verbal – ou seja, assim como ao navegar na internet, ao passar o *mouse* sobre o personagem, abre-se uma "janela" com informações adicionais sobre o personagem que ali está, que representa Nereu.

Figura 30 – ODEA de Mara – recorte do *slide* 12

Fonte: ODEA produzido por Mara

A possibilidade de usar esse recurso no PowerPoint, a dica de tela, era desconhecida inclusive pela pesquisadora. O interesse surgiu durante o curso, por parte de um dos sujeitos, em função da necessidade de se explicar termos desconhecidos de outras culturas, por exemplo; ou de agregar informações a algum elemento do ODEA, sem que essa informação estivesse aparente (exigindo, assim, habilidade no letramento digital). Surgiu, assim, a ideia de criar uma dica de tela, porém ninguém sabia como utilizar tal recurso no PowerPoint. Aos poucos, juntando diferentes conhecimentos dos participantes, fomos criando formas de fazer isso no PowerPoint.

Há uma dica de tela também na Figura 26 (a mesma dica da Figura 30). Já Paula não utilizou esse recurso.

É possível perceber nos ODEAs analisados a grande quantidade de exemplos de atividades que promovem, em diversos aspectos, o letramento digital. É preciso dizer que os ODEAs produzidos nessa formação continuada são resultado de um trabalho dedicado e minucioso, especialmente considerando-se que não havia tanto tempo para a sua produção. Percebe-se que as professoras perseguiram sempre a intenção de possibilitar ao aluno que, ao acessar cada um dos objetos digitais formulados, tivesse em mãos um material efetivamente multimodal, em que ele, conduzido por um material formulado pelo professor, seria peça fundamental na construção do seu conhecimento.

Se consideramos as ações de interatividade do aluno com a máquina, percebemos uma efetiva promoção do letramento digital, pois há poucas similaridades entre as atividades analisadas e atividades que pudessem ser realizadas no papel/no caderno. Todas elas de fato exigem o letramento digital do aluno, promovendo assim a interatividade e os multiletramentos.

4.2.2 Multiplicidade cultural

Nesta seção, observamos a presença da multiplicidade cultural nos dois Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem que estão em análise.

Rojo (2012), ao conceituar multiletramentos, menciona a importância de se considerar dois tipos de multiplicidade. Passamos a seguir ao segundo tipo, ou seja, a presença de multiplicidade cultural nos ODEAs criados pelos sujeitos desta pesquisa. Analisamos, assim, a presença de elementos que proporcionem ao leitor reconhecer discursos que o levem a discutir questões sociais, políticas e culturais, indicando, assim, a necessidade

de letramento crítico. Durante o curso, partindo das falas dos participantes, esta aparentemente foi a característica mais difícil de ser inserida nos ODEAS, possivelmente por isso pouco encontramos referências à multiplicidade cultural nos objetos digitais analisados. Percebemos, durante o curso, que o aspecto da multissemiose atraiu muito mais os sujeitos da pesquisa. Inserir movimento nos *slides*, cores, imagens, vídeos, áudios... tudo isso pareceu ser bem mais atrativo para os professores. A ideia de criar um PowerPoint fora do padrão tradicional parece tê-los seduzido. Já aos lembretes (durante os encontros para produção dos ODEAs) de que não deveriam se esquecer de abordar a questão das múltiplas culturas na produção dos objetos digitais, muitos regiam dizendo não fazer ideia de como inserir tal questão nos ODEAs. Procuramos, então, pensar de forma conjunta, fazendo também sugestões concretas. Ainda assim, observamos que apenas três dos cinco ODEAS abordam concretamente tal aspecto: o de Paula – em vários momentos – e os de Sílvia e Mara, com apenas uma menção cada.

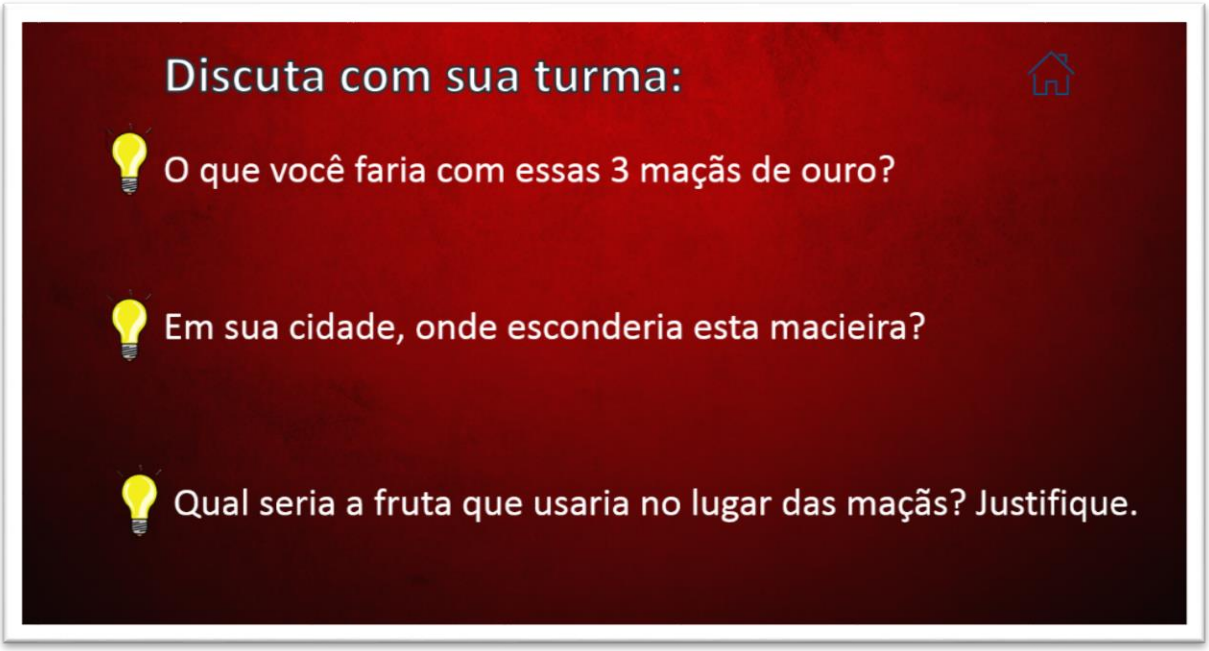
Rojo (2012) enfatiza que a escola precisa considerar a multiplicidade cultural, ou seja, além de trabalhar a cultura valorizada, também precisa abordar a cultura popular, as mestiçagens, os híbridos, as misturas. Vemos isso concretizado, por exemplo, na Figura 27, em que a atividade sugerida retoma um trecho do conto abordado (*A quarta viagem de Simbad, o marujo*), em que o protagonista do conto viaja a outro país e lá encontra pessoas colhendo pimenta. Na atividade proposta no ODEA, o aluno agora compara a colheita de pimentas do país do conto com a atividade realizada aqui no Brasil. Assim, a atividade proposta contextualiza a temática para o nosso país. Uma vez no *slide*, o aluno, para responder ao enunciado, primeiro acessa o vídeo ali sugerido e depois clica nas diferentes pimentas que aparecem no vídeo. Desta forma, adquire conhecimento relativo a outro país (o do conto) e ao mesmo tempo do seu país, relacionando as culturas – e, no caso, certamente não são as valorizadas em cada um dos países, por se tratarem de práticas desenvolvidas no interior, longe dos grandes centros. Ao clicar nas pimentas, elas são, uma a uma, colocadas na cesta – aliás, mais um bom exemplo de letramento digital.

Quanto ao vídeo sugerido nessa atividade, ele traz uma reportagem com pessoas do interior de Minas Gerais sobre o cultivo de diferentes variedades de pimenta. Ao falarem sobre a produção de pimenta no Brasil, percebe-se que não dominam a variedade padrão, erudita da língua portuguesa. Ou seja, o vídeo foi selecionado pela professora justamente por essa razão. Assim, a partir das diferentes variedades de pimenta, abre-se a possibilidade de o professor desenvolver em sala um trabalho de discussão com os alunos sobre as variedades não valorizadas da nossa língua. Esse é um exemplo do papel da escola quanto à abordagem

dos letramentos múltiplos, pois a ela cabe "[...] potencializar o diálogo multicultural, trazendo para dentro de seus muros não somente a cultura valorizada, dominante, canônica, mas também as culturas locais e populares e a cultura de massa, para torná-las vozes de um diálogo, objetos de estudo e crítica." (ROJO, 2009, p. 12) Discutir, assim, diferentes variedades linguísticas a partir de um exemplo concreto em um vídeo com falantes do interior do país é forma eficaz de a escola considerar a multiplicidade cultural.

Já o *slide* reproduzido na Figura 31 exemplifica uma possibilidade de se trazer a discussão para o contexto atual e da cultura do aluno, pois, na atividade proposta, o aluno precisa contextualizar o conto, que acontece em outro país, trazendo a história para os dias atuais e para a sua realidade.

Figura 31 – ODEA de Mara – *slide* 15

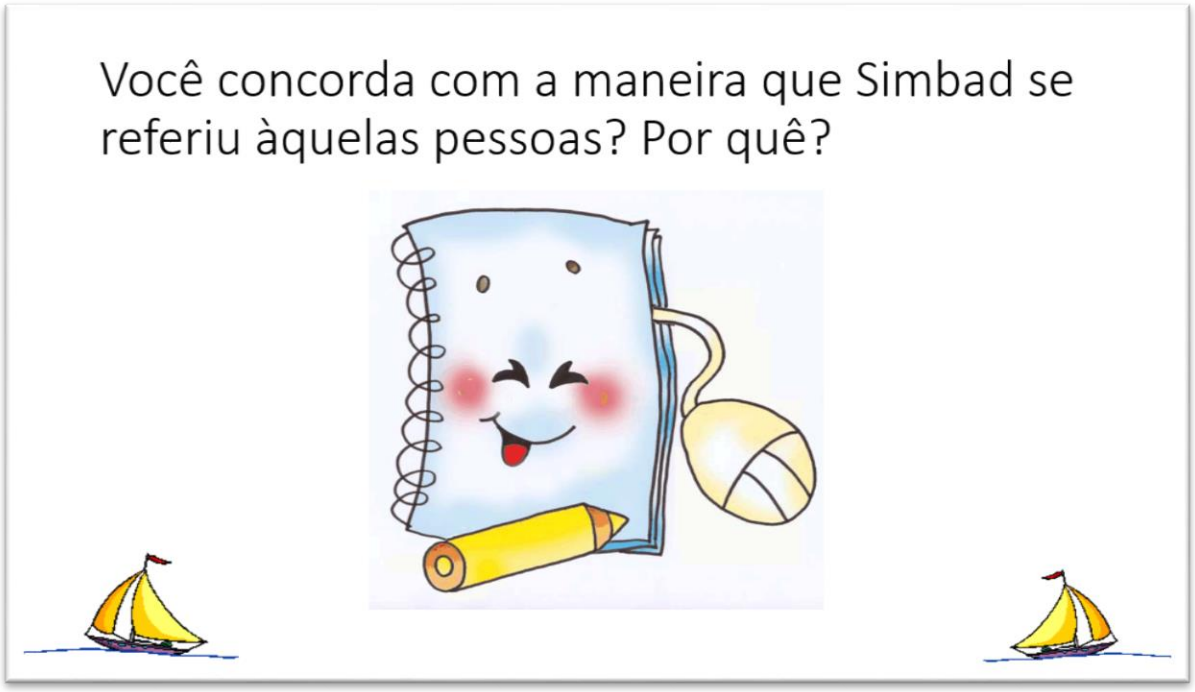


Fonte: ODEA produzido por Mara

Para Rojo, entre as múltiplas exigências que o mundo contemporâneo apresenta à escola está a da abordagem dos letramentos múltiplos, que nos levam a deixar de ignorar ou apagar os letramentos das culturas locais de seus agentes (professores, alunos, comunidade escolar) e a colocá-los em contato com os letramentos valorizados, universais e institucionais (ROJO, 2009, p. 107). Possibilitar que o aluno conheça e reflita sobre a rotina de plantadores de pimenta do interior do nosso país, que falam uma variedade não valorizada da língua portuguesa, por exemplo, é forma – contextualizada e atualizada – de a escola concretizar os letramentos múltiplos, valorizando culturas diferentes.

Outro amostra dentro da mesma abordagem é o *slide* reproduzido na Figura 32, parte do ODEA de Paula. No trecho referenciado do conto, Simbad chega um lugar desconhecido e se refere aos habitantes locais como “pretos”. Certamente consciente da discussão atual sobre os termos “preto”, “negro”, “afrodescendente”, dentre outros, o ODEA propõe ao aluno que participe da discussão.

Figura 32 – ODEA de Paula – *slide* 7



Fonte: ODEA produzido por Paula

Pelo fato de os sujeitos da pesquisa terem partido de ideias construídas conjuntamente durante o curso para abordar diferentes culturas, possivelmente o formato em que se apresenta a atividade da Figura 32 é muito semelhante a outras: o aluno clica no caderno para responder por escrito à questão e é direcionado a um Google Docs[44], onde registra sua resposta. Compreendemos que o Google Docs, neste caso além de propiciar o letramento digital, é uma oportunidade de desenvolver a escrita colaborativa com uma turma de alunos. Retomando Saito e Souza (2011), a Web 1.0 se caracterizava por veicular informações, com ênfase na relação usuário-consumidor, diferente da Web 2.0, que

[44] https://docs.google.com/document/d/16gfrme0C9zXsgFWpiP5rnKnOhea1odSac17wbxiqL0w/edit?usp =sharing

> traz novas perspectivas ontológicas para os usuários (os modos de ser, as identidades assumidas nos vários *profiles* dos *sites* sociais, como Facebook, Orkut, etc.), e epistemológicas em relação ao conteúdo (novas relações com a publicação, compartilhamento e construção colaborativa do conhecimento, por exemplo, a Wikipedia) (SAITO; SOUZA, 2011, p. 133).

Nesta perspectiva, os avanços na área digital permitiram que tenhamos hoje outro perfil de usuário, em que se valoriza a construção coletiva de conhecimentos e os usuários-produtores, que constroem e colaboram ao produzir. Para os autores, a característica da colaboração é especialmente positiva por contribuir com o desenvolvimento da criticidade do aprendente (SAITO; SOUZA, 2011, p. 133).

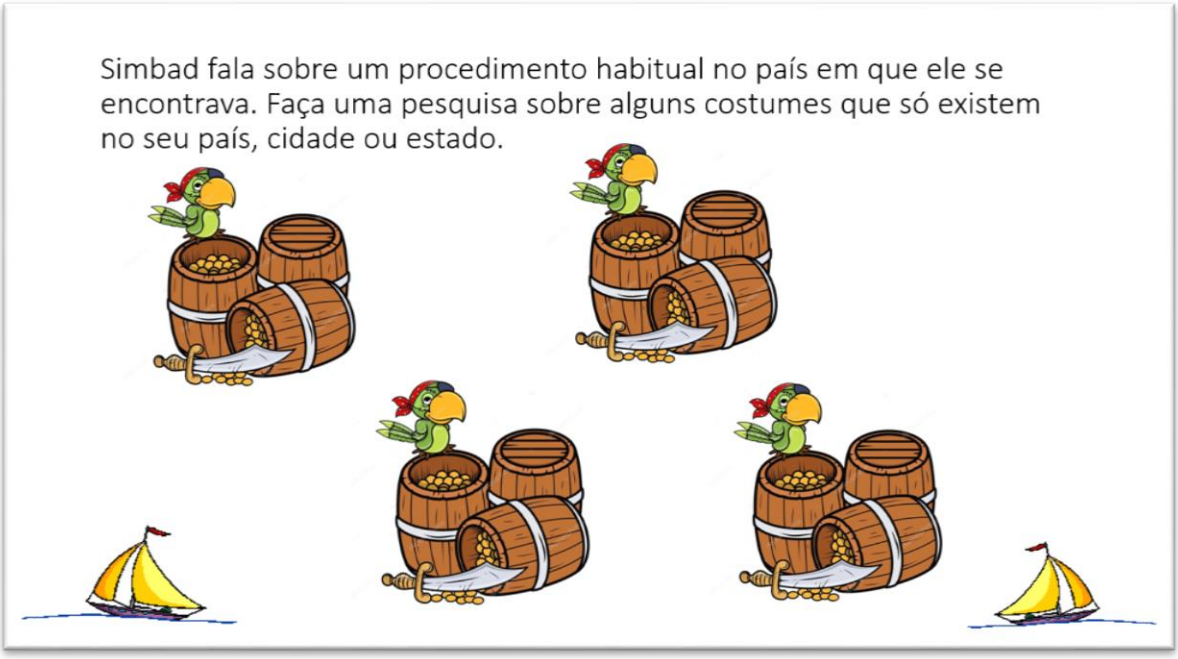
Pensando especificamente na Figura 32, em que se trabalha um tema vinculado à questão racial – tão significativa em um país como o nosso, extremamente diverso racialmente –, cabe mencionar a triangulação entre as culturas locais, global e valorizada, que Rojo apresenta como parte da tarefa da escola:

> Essa triangulação que a escola pode fazer, enquanto agência de letramento patrimonial e cosmopolita, entre as culturas locais, global e valorizada é particularmente importante – em especial no Brasil – quando reconhecemos a relevância de se formar um aluno ético e democrático, crítico e isento de preconceitos e disposto a ser 'multicultural em sua cultura' e a lidar com as diferenças socioculturais. (ROJO, 2009, p. 120)

Uma atividade como a exposta na Figura 32, portanto, certamente contribui para que a escola atue levando seus sujeitos a refletirem sobre questões como a racial, desenvolvendo a capacidade crítica, a capacidade de evitar preconceitos como o racial, formando um cidadão multicultural.

Por fim, analisamos mais uma atividade (Figura 33) do ODEA da professora Paula. Nela, mais uma vez a partir de uma referência a um trecho do conto lido (que é rico em elementos de culturas diferentes para o protagonista e também para um leitor brasileiro), o aluno é conduzido a estudar sobre costumes característicos de seu próprio país, estado ou cidade.

Figura 33 – ODEA de Paula – *slide* 9



Fonte: ODEA produzido por Paula

Ao clicar em cada uma das imagens, abre-se, fora do ODEA, um *site* diferente. Eles abordam a cultura e costumes do povo brasileiro: a diversidade humana, biológica e cultural[45]; os africanos enquanto raízes do Brasil[46]; a cultura paranaense[47]; e as festas populares no estado do Paraná[48]. Todas essas são temáticas que vêm ao encontro do tema multiletramentos, enquanto representantes da multiplicidade cultural, pois tocam nos assuntos respeito à diversidade e valorização do diferente, de culturas diferentes. É uma forma de a escola permitir ao aluno que tenha contato com culturas diferentes da sua, muitas vezes não valorizadas e, por isso, não conhecidas por ele; ou, ainda, os vídeos e *sites* propostos podem justamente mostrar ao aluno a sua própria cultura, e ele, acostumado a não se ver no livro didático, na mídia, nos espaços valorizados, tem agora a chance de ver sua voz ecoando.

A atividade da Figura 33 pode, por um lado, ser um tanto limitadora ao aluno, pois já o leva a *sites* pré-determinados; no entanto, nada também o impede de, estando em um dos *sites*, avançar sozinho a outro e mais outro, ampliando sua pesquisa, conforme seu interesse. Por outro lado, pode ser entendida também como preparatória para uma discussão posterior

[45] https://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-do-brasil/cultura-e-costumes-do-povo-brasileiro
[46] https://www.youtube.com/watch?v=fGUFwFYx46s
[47] https://www.thecities.com.br/artigo/Brasil/Paran%C3%A1/Cultura/606/
[48] https://sanderlei.com.br/PT/Ensino-Fundamental/Parana-Historia-Geografia-58

em sala de aula, em que todos os alunos precisariam ter o mesmo conhecimento prévio sobre esse assunto.

Em síntese, foi possível perceber nos dois ODEAs analisados uma efetiva promoção dos multiletramentos quanto à abordagem da multiculturalidade, confirmando, dessa maneira, que a escola tem possibilidades concretas de trabalhar os letramentos multiculturais, isto é, de abordar os produtos culturais letrados tanto da cultura escolar e da dominante como das diferentes culturas locais e populares com as quais os alunos e professores estão envolvidos, assim como abordar criticamente os produtos da cultura de massa (ROJO, 2009).

Como esta pesquisa não contemplou a formulação de sequências didáticas para a aplicação desses ODEAs, há, claro, que se considerar sempre qual uso o professor planejaria para cada um deles – se apenas como ampliação do conteúdo já trabalhado ou como atividades de preparo para discussões e atividades posteriores em sala. Para que a abordagem das questões multiculturais fosse integral, as discussões poderiam acontecer, por exemplo, com o grande grupo e a partir dos registros feitos pelos alunos no Google Docs, possibilitando, assim, um aprofundamento e também fechamento das discussões levantadas. De qualquer forma, mostrou-se, nesta pesquisa, como perfeitamente possível trabalhar a multiplicidade de culturas na escola por meio de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem desenvolvidos por professores em um curso de formação continuada.

Da mesma forma como Valente e Almeida (1997, p. 25), acreditamos que "A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica." Mais do que apresentar técnicas para que os professores participantes desta pesquisa dominassem a ferramenta selecionada, o PowerPoint, foi importante mostrar-lhes que poderiam criar um material digital que pudesse ser efetivamente inserido em sua prática pedagógica específica. A partir da criação de materiais tão ricos quanto à promoção dos multiletramentos, "Mais uma vez, a questão da formação do professor mostra-se de fundamental importância no processo de introdução da informática na educação, exigindo soluções inovadoras e novas abordagens que fundamentem os cursos de formação." Valente e Almeida (1997, p. 24). Logo, fica evidente que um espaço de formação continuada é primordial para instrumentalizar o professor, de forma que ele tenha possibilidade de, a partir das ferramentas que as TDICs lhe oferecem, repensar e reformular sua prática.

4.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO FINAL

Nesta seção, passaremos para a análise das respostas do segundo questionário aplicado, tencionando avaliar o processo da formação continuada a partir da perspectiva dos sujeitos deste estudo.

Para finalizar o processo da formação continuada, obtendo dos participantes um retorno quanto ao processo todo, tanto em relação à formação quanto às perspectivas individuais em torno das TDICS, aplicamos um questionário[49] no último dos encontros. Por meio dele, tencionamos constatar:

- se cada professora considerou ter adquirido a habilidade necessária para produzir ODEAs com a ferramenta PowerPoint;
- se a formação colaborou para uma concepção de que as tecnologias não são mera forma de modernizar ou tornar mais atrativas as aulas, mas, sim, meio para que o aluno seja sujeito da sua aprendizagem;
- se a formação, por ser em formato de formação continuada, e não um curso curto, colaborou para ampliar a reflexão pessoal sobre multiletramentos, TDICs em contexto escolar e ampliar as habilidades em relação ao uso da ferramenta proposta;
- se – e em que aspectos – o ODEA produzido de fato desenvolve os multiletramentos;
- qual a possibilidade de, após essa formação, passar a utilizar mais a tecnologia em sala de aula.

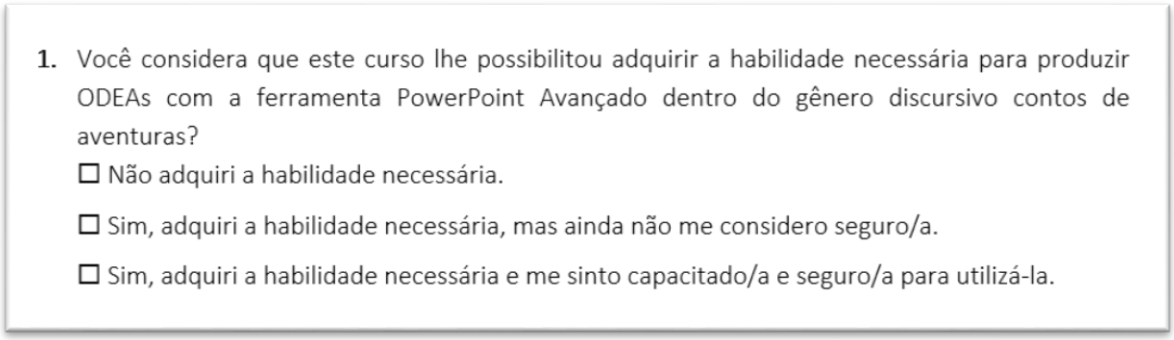
Esses questionamentos constam no questionário em três perguntas fechadas e duas abertas – na sequência em que aparecem na lista acima. Optamos por perguntas objetivas em questionamentos para os quais gostaríamos de ter como retorno respostas não tão dispersas, efetivamente objetivas, possibilitando um resultado mais padronizado, e facilitando, assim, a visualização ao final. Já as duas questões abertas apareceram nesse formato por imaginarmos que as respostas possíveis seriam diversas, bem como para que cada participante pudesse se manifestar de forma completamente livre, sem ser eventualmente induzido a afirmar algo, trazendo também contribuições pessoais.

[49] Disponível no Apêndice B.

Procedemos, então, à descrição e análise dos dados gerados com esse questionário.

A primeira das perguntas, reproduzida abaixo (Figura 34) – que objetivou verificar se cada professora considerou ter adquirido a habilidade necessária para produzir ODEAs com a ferramenta PowerPoint – teve respostas distintas, apesar de ninguém ter assinalado a primeira opção.

Figura 34 – Questionário Final – 1ª pergunta



Fonte: elaborado pela pesquisadora

Todas as cinco professoras consideraram ter adquirido a habilidade necessária (Quadro 24), o que, de certa forma, é um tanto óbvio se observarmos que todas elas foram capazes de produzir um ODEA. No entanto, apenas três delas sentem-se capacitadas e seguras – Ana, Mara e Paula. Alice e Sílvia, apesar de reconhecem ter a habilidade exigida, não se consideraram seguras.

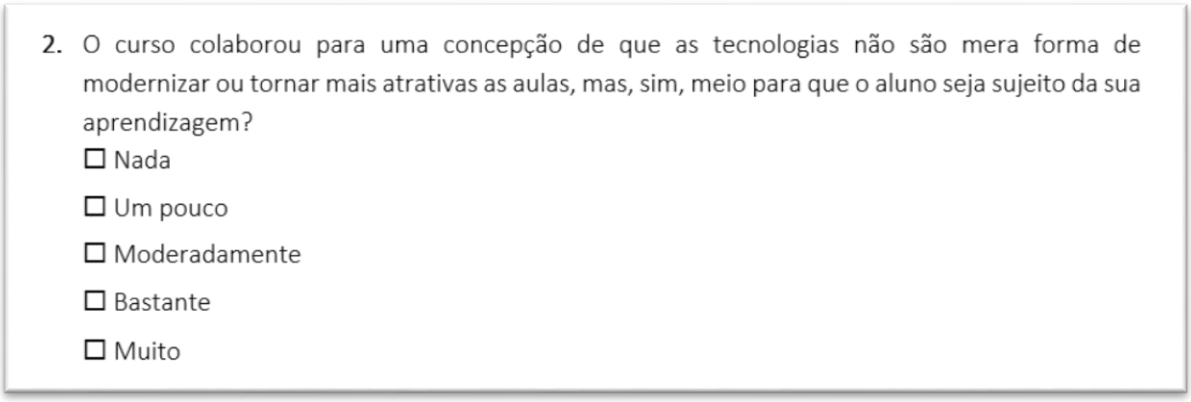
Quadro 24 – Habilidade desenvolvida

Respostas	Participantes
Não adquiri a habilidade necessária.	-
Sim, adquiri a habilidade necessária, mas ainda não me considero seguro/a.	-
Sim, adquiri a habilidade necessária e me sinto capacitado/a e seguro/a para utilizá-la.	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Um próximo questionamento (Figura 35) ambicionou verificar se a formação continuada colaborou para a concepção de que as tecnologias não são mera forma de modernizar ou tornar mais atrativas as aulas, mas, sim, meio para que o aluno seja sujeito de sua aprendizagem.

Figura 35 – Questionário Final – 2ª pergunta



Fonte: elaborado pela pesquisadora

Todas as professoras assinalaram a última resposta, "muito" (Quadro 25), dando-nos como retorno que o curso colaborou, assim, muito positivamente para que as TDICs sejam vistas como ferramentas, não apenas como forma de tornar as aulas mais atrativas ou modernas.

Quadro 25 – Alteração na concepção quanto às tecnologias

Respostas	Participantes
Nada	-
Um pouco	-
Moderadamente	-
Bastante	-
Muito	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia

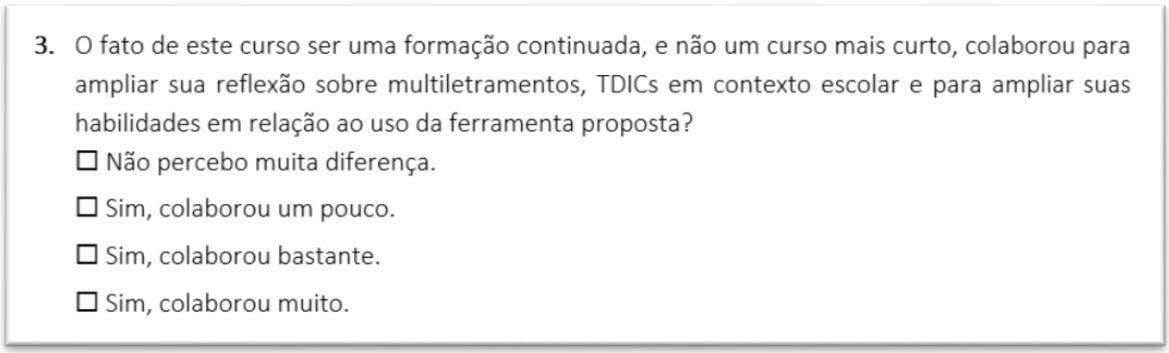
Fonte: elaborado pela pesquisadora

Acreditamos que tenha contribuído para tal resultado o fato de, nos diversos encontros da formação, termos trabalhado com os sujeitos a base teórica que também compõe esta dissertação, centrando nossas reflexões na necessidade de o professor se usar da tecnologia mirando uma meta, a saber: a de buscar para sua prática um processo de ensino-aprendizagem não mais centrado no docente, mas, sim, no aluno/aprendiz, que passa a ser mais ativo – o que temos nomeado nesta dissertação como um novo paradigma educacional; que a ênfase esteja sempre na educação, e não na tecnologia; que o aluno não seja mais apenas consumidor de conteúdos, mas também produtor e protagonista. Manusear um ODEA,

navegar na internet, jogar jogos virtuais, fazer escrita on-line, tudo isso deve ser parte do conteúdo, e não um fim em si mesmo.

A terceira e última pergunta objetiva (Figura 36) questionou se o fato de termos oferecido uma formação continuada, e não um curso mais curto, colaborou para ampliar a reflexão particular de cada um sobre multiletramentos e TDICs em contexto escolar, bem como para ampliar as habilidades em relação ao uso da ferramenta proposta.

Figura 36 – Questionário Final – 3ª pergunta



Fonte: elaborado pela pesquisadora

Nessa pergunta, as respostas mais uma vez foram unânimes: “Sim, colaborou muito” (Quadro 26).

Quadro 26 – Validade de uma formação docente continuada

Respostas	Participantes
Não percebo muita diferença.	-
Sim, colaborou um pouco.	-
Sim, colaborou bastante.	-
Sim, colaborou muito.	Ana, Alice, Mara, Paula, Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

As respostas a essa pergunta nos levam a confirmar a importância de um espaço contínuo de formação, que ofereça tempo para reflexão, concordando com as palavras de Valente e Almeida (1997):

> As práticas pedagógicas inovadoras acontecem quando as instituições se propõem a repensar e a transformar a sua estrutura cristalizada em uma estrutura flexível, dinâmica e articuladora. [...] A possibilidade de sucesso está em se considerar os professores não apenas como os executores do projeto, responsáveis pela utilização dos computadores e consumidores dos materiais e programas escolhidos pelos idealizadores do projeto, mas principalmente como parceiros na concepção de todo o trabalho. Além disso, os professores devem ser formados adequadamente para poderem desenvolver e avaliar os resultados desses projetos (VALENTE; ALMEIDA, 1997, p. 24).

Ou seja, um espaço de formação continuada para o professor deve oferecer-lhe condições para que ele, primeiro, reflita e compreenda por que integrar as TDICs em suas práticas, para então construir possibilidades de inserção da tecnologia em sua prática pedagógica, gerando assim conhecimento. Isso implica considerar o professor como peça-chave na busca por novos caminhos na educação através da tecnologia, não delegando a ele o papel de simples transferidor de conteúdos.

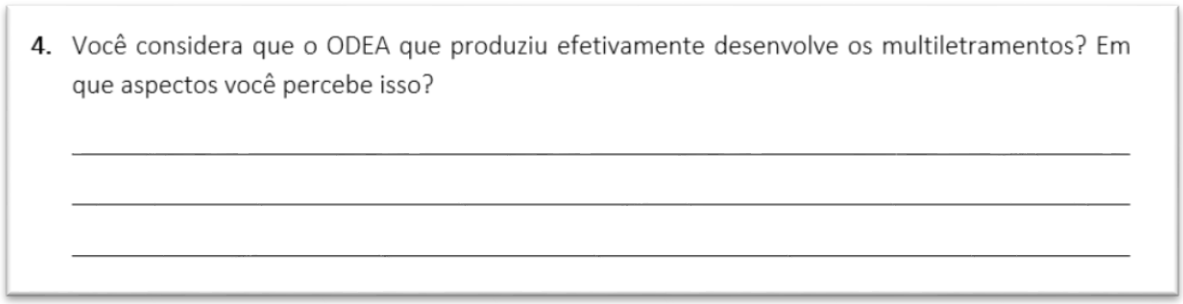
Corrobora essa concepção a educadora Kenski, reiterando que

> não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação. Esta pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo, do que das tecnologias utilizadas, sejam o livro, o giz ou o computador e as redes (KENSKI, 1998, p. 9).

Assim, importa-nos entender as TDICs secundárias, como instrumento para um novo modelo de educação, e reconhecer o professor como aquele que pode revolucionar o ensino. Ele sempre foi e continuará sendo fundamental no processo de ensino-aprendizagem, contudo agora assumindo também conscientemente o papel de aprendiz, dividindo, assim, o protagonismo na construção do conhecimento.

Na quarta pergunta (Figura 37), indagamos as professoras quanto à produção dos seus ODEAs, para saber se elas consideram ter desenvolvido os multiletramentos por meio deles. A pergunta era aberta, pois também queríamos saber em que aspectos cada sujeito percebe isso.

Figura 37 – Questionário Final – 4ª pergunta



Fonte: elaborado pela pesquisadora

As respostas foram todas positivas, confirmando que os ODEAs criados desenvolvem os multiletramentos. Os diferentes aspectos mencionados pelas docentes estão registrados no Quadro 27.

Quadro 27 – Multiletramentos nos ODEAs produzidos

Respostas	Participantes
"Na exploração do texto através de vídeos, áudios, leitura" "O aluno poderia percorrer o caminho que mais lhe chamasse a atenção." "Em exercícios interativos e *links* para novos conceitos apresentados" "O aluno pode ir além, não ficando preso a uma única ideia, proposta ou informação, tudo isto a partir das escolhas que ele mesmo fizer no percurso."	Ana
Na interação, imagens, *gif*, *hiperlink*, movimentos	Alice
"Na interação com os alunos" "No uso da imaginação" "No uso de *hiperlinks*, de sons, no movimento dos personagens"	Mara
"Especialmente nos aspectos que envolvem a interação e a necessidade de ações por parte do aluno."	Paula
Nas imagens, sons, *gifs*, interação e curiosidade para explorar o conto	Sílvia

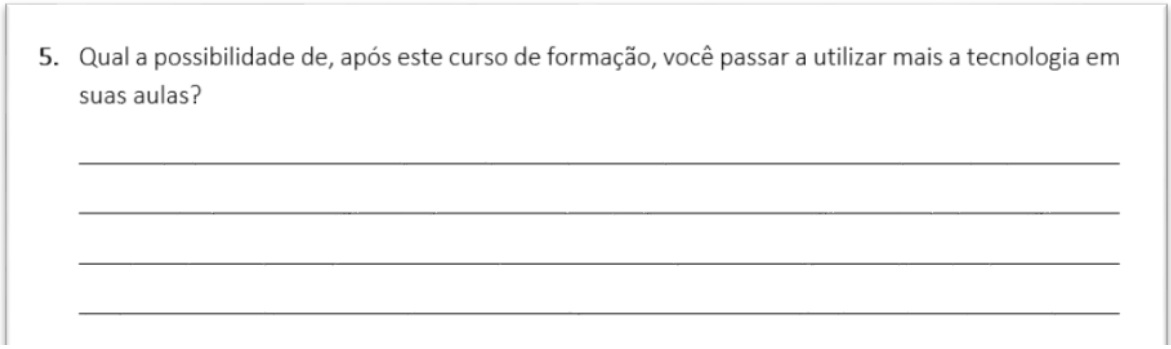
Fonte: elaborado pela pesquisadora

As respostas deixam transparecer muitos dos mecanismos que trabalhamos em conjunto durante os encontros para que os multiletramentos estivessem contemplados nos materiais criados: a multimodalidade (por meio da combinação de áudios, vídeos, movimentos...), *hiperlinks* e interatividade (por meio de atividades interativas e da necessidade de ações por parte do aluno). Cabe ressaltar que, assim como o aspecto da valorização das diferentes culturas como um dos focos dos multiletramentos não apareceu

com tanta frequência nos ODEAs criados, ele também não é citado aqui, por nenhum dos sujeitos – mesmo que alguns dos ODEAs contemplem esse aspecto.

Por fim, na última pergunta (Figura 38), indagamos quanto à possibilidade de que cada sujeito passasse a usar mais a tecnologia em sua prática pedagógica a partir dessa formação.

Figura 38 – Questionário Final – 5ª pergunta



Fonte: elaborado pela pesquisadora

As respostas estão registradas abaixo, no Quadro 28.

Quadro 28 – Uso de tecnologia na prática pedagógica

Respostas	Participantes
"Já faço uso das tecnologias em minhas aulas. [...] Um exemplo disto, foi o uso do site sugerido neste curso 'wordart.com'. Utilizei o mesmo para trabalhar o gênero poema-imagem com os alunos. [...] Percebi grande envolvimento dos discentes além de terem compreendido a proposta e características deste gênero."	Ana
"Motivação dos alunos." "Aprender novas formas para levar o aluno a novos conhecimentos de forma mais atrativa."	Alice
"Certamente vou usar. Aprendi muitas técnicas nos encontros, que vão ser bem úteis."	Mara
"A possibilidade de passar a utilizar mais a tecnologia em minhas aulas é muito grande, visto que anseio usar a linguagem digital do meu aluno para fazer fluir o aprendizado ou a construção dele."	Paula
"Muita. Aprendi novas técnicas e como preparar o material de forma lúdica e com interesse para explorar o texto."	Sílvia

Fonte: elaborado pela pesquisadora

Bem claramente, Mara, Paula e Sílvia responderam afirmando que a possibilidade é grande/muito grande, resposta que confirma que a opção pelo caminho da formação continuada para o trabalho com as TDICs tem potencial para atingir seu fim. Alice respondeu equivocadamente, possivelmente por não ter compreendido a questão, não sendo possível considerar sua resposta. Ana apresentou uma resposta bem detalhada e positiva em relação a um futuro uso da tecnologia em sua prática. Apesar de não dizer claramente que vai passar a usar mais a tecnologia em sua prática, deduzimos por sua fala, quando conta que já usou algo que aprendeu no curso, que usará ainda mais do que já usa. Sua resposta talvez seja a melhor maneira de percebermos como uma formação continuada pode de fato levar um professor a refletir sobre sua prática e reformulá-la. A partir de um elemento aprendido já no nosso primeiro encontro (criar nuvem de palavras através do site *Wordart*), ela adaptou-o para a sua prática, para a sua turma, dentro da proposta de gênero discursivo que estava trabalhando com sua turma, fazendo a aplicação já durante as semanas dos nossos encontros.

Acreditamos que tenha contribuído para essas respostas positivas a motivação dessas professoras – já desde o primeiro momento, quando optaram voluntariamente por participar da formação continuada –, além da aquisição de novas informações adquiridas nesses oito encontros, como confirma Moran:

> Numa sociedade mais complexa, com mais informações disponíveis, o professor precisa ser muito mais criativo nas suas propostas, atividades, mediação. A melhor estratégia é a da auto-motivação. Professor motivado motiva os alunos. Professor que mostra entusiasmo pelo que fala, pelo conhecimento, contagia os alunos. Professor desanimado, desanima. Professor muito rico de vivências, leituras, práticas, recursos encontra estratégias diferentes de orientar alunos e turmas diferentes. (MORAN, 2008, p. 6)

Constatamos, a partir da análise desse questionário, que as respostas dadas pelas cinco professoras vão ao encontro do que já havíamos analisado a partir dos ODEAs criados, no item anterior, reafirmando que uma formação docente continuada é forma efetiva de se trabalhar as TDICs para o desenvolvimento dos multiletramentos, colaborando para que o professor tenha espaço e tempo para refletir sobre sua prática e criar novas possibilidades para seu contexto educacional.

4.4 TRIANGULAÇÃO DOS DADOS

Após ter analisado os dois questionários aplicados, bem como os ODEAs produzidos durante o processo da formação continuada proporcionada durante esta pesquisa, tecemos na sequência comentários que analisam esses três instrumentos de forma comparativa.

A partir da análise das respostas à primeira pergunta do questionário final, que investiga a aquisição da habilidade necessária para produzir ODEAs multimodais, observamos que todas as professoras responderam afirmativamente. No entanto, apenas três delas sentem-se capacitadas e seguras – Ana, Mara e Paula. O ODEA apresentado ao final da formação docente por Paula corrobora sua resposta, pois, em vários aspectos, percebemos a aplicação dos aspectos trabalhados. E Ana, inclusive, já foi aplicando os conhecimentos adquiridos durante a formação docente em suas turmas, compartilhando conosco suas novas experiências.

Já Mara afirmou no primeiro questionário que considerava ter certa dificuldade com o uso da tecnologia; todavia, ela é um dos sujeitos que mais participou de cursos na área, o que nos leva a crer que sua resposta pode advir da sua percepção – ou seja, talvez ela não tenha tanta dificuldade quanto imagina, especialmente se a compararmos com outros sujeitos. Sua evolução, percebida na resposta do último questionário, possibilita-nos também constatar a validade de uma formação continuada em que os professores são acompanhados individualmente, evoluindo em relação às dificuldades que vão apresentando durante o processo. É válido informar, também, que Mara foi extremamente dedicada durante todo o processo de criação do seu ODEA.

Alice e Sílvia, apesar de reconhecem ter a habilidade exigida ao final do processo, não se consideraram seguras. No questionário inicial, essas duas professoras informaram estar apenas “relativamente preparadas” quanto ao conhecimento e para o uso da tecnologia em sala de aula. Essas duas respostas ao final não exatamente surpreendem, dado que os ODEAs produzidos por ambas professoras são visivelmente mais simples do que os outros três. Esteticamente eles não são tão elaborados como os outros; em grande parte, são compostos por *slides* com longos trechos de textos puros dos contos selecionados; e também não incluem muitos elementos multimodais, que, por excelência, caracterizariam os multiletramentos nos objetos digitais. Durante os encontros, tanto Alice quanto Sílvia também tiveram mais dificuldades do que as outras professoras para desenvolver seus ODEAs, demandando auxílio em diversos momentos, bem como solicitando sempre novas explicações sobre como criar

seus *slides* e aplicar técnicas vistas anteriormente com todo o grupo (por exemplo, como inserir som ou criar *hiperlinks*), o que mostrava, já durante o curso, sua insegurança.

Um elemento importante a ser considerado aqui para a compreensão das respostas desses dois sujeitos (Alice e Sílvia) é o fato de que as pessoas tendem a repetir suas práticas, o que pode explicar, por exemplo, a simples reprodução de trechos inteiros de textos (tal como em uma atividade impressa) nos *slides* de Alice e Sílvia, acrescentando poucos aspectos multimodais aos seus ODEAs. Neste sentido, concordamos com Wiske, quando afirma que

> inicialmente as pessoas tendem a utilizar as novas tecnologias para reproduzir quase exatamente as mesmas práticas a que estavam habituadas, do mesmo modo em que os primeiros filmes imitavam as representações teatrais, antes de descobrir progressivamente as possibilidades mais inovadoras da nova ferramenta (WISKE, 2006, p. 255).

Seja por dificuldades de manuseio do computador, seja por preferirem se manter dentro do seu espaço de segurança, muitos dos *slides* dos ODEAs criados por Alice e Sílvia são atividades que também poderiam ser perfeitamente aplicadas aos alunos de forma impressa, pois não exploraram as possibilidades que a tecnologia lhes ofereceu.

Wiske afirma ainda que as pessoas tendem a utilizar a tecnologia "inicialmente" como reprodução, o que nos leva a deduzir que essa é uma característica que pode, sim, ser mudada. Neste contexto, acreditamos, assim como Ponte, que "Toda a técnica nova só é utilizada com desenvoltura e naturalidade no fim de um longo processo de apropriação" (PONTE, 2000, p. 64). Isso nos mostra que um curso de formação continuada, por mais que não seja uma formação tão curta, não é o suficiente para sanar as dificuldades que os professores podem ter com as tecnologias. Muito se fala sobre a necessidade de domínio da tecnologia ser um aspecto quase que paralelo, sendo o principal o pensar as TDICs como possiblidade de inserção de um novo paradigma na educação; todavia, sem domínio da técnica, percebemos que igualmente não é possível avançar. Essa reflexão nos leva novamente a concordar com Kenski, que defende a necessidade de o professor ser um eterno aprendiz, aprendendo constantemente, também em relação à tecnologia:

> Com o advento de novas concepções de aprendizagem, a necessidade de ligação do conhecimento científico com os problemas da sociedade e do cotidiano e o desenvolvimento acelerado das novas tecnologias da comunicação e informação, é preciso colocar a autoformação contínua como requisito da profissão docente. O exercício do trabalho docente requer, além de uma sólida cultura geral, um esforço contínuo de atualização científica na

> sua disciplina e em campos de outras áreas relacionadas, bem como incorporação das inovações tecnológicas (KENSKI, 1998, p. 143).

Bem importante em sua fala é a menção da autoformação. Retomando a questão 7 do primeiro questionário aplicado, relativa à aquisição de novos conhecimentos na área de tecnologia, percebemos que quatro dos sujeitos (exceto Alice) mencionaram adquirir conhecimentos de forma autônoma, mostrando que estão no caminho certo. O professor precisa, de maneira autônoma, continuar se formando e avançando em relação à tecnologia constantemente. É um eterno aprender. Não à toa tem-se falado cada vez mais em *lifelong learning*, também para os professores!

Outro tópico relevante neste estudo diz respeito à percepção dos sujeitos quanto ao papel que exercem as TDICs, visto que comumente elas são compreendidas como a meta absoluta de uma aula – usar a tecnologia como fim em si própria. No questionário inicial, os sujeitos falaram sobre "tornar as aulas mais atrativas e envolventes para os alunos", "falar a linguagem do aluno", "não podemos regredir em relação à evolução", "cativar os alunos", "alunos sabem tudo (de tecnologia)", entre outros, deixando assim transparecer que a tecnologia ainda não é vista por eles como forma de alcançarmos um novo estágio na educação. Nenhum dos sujeitos menciona a tecnologia como forma de se pensar em um novo paradigma para a sala de aula, com o aluno como protagonista, no centro da aprendizagem – apesar de terem também aparecido respostas como "a sociedade está imersa em práticas tecnológicas", "escola é co-parceira na formação cidadã do aluno" e "assim se traz os alunos para participarem das aulas", que denotam que essas professoras já pensam neste "novo" direcionamento do uso da tecnologia. É possível que alguns dos sujeitos já estejam no caminho para uma nova compreensão, só não o façam de forma consciente.

Nas respostas à questão 16 do primeiro questionário, os sujeitos mostraram-nos que pouco consideram a tecnologia como instrumento para que o aluno seja sujeito de sua aprendizagem, talvez só indiretamente. Já no questionário final (segunda pergunta), todos os sujeitos informaram que o curso colaborou muito para uma concepção renovada em relação às TDICs, em que o aluno é protagonista de sua aprendizagem. Ou seja, constatamos, pelas respostas fornecidas, que a concepção dos cinco sujeitos avançou durante a formação realizada. Outrossim, é possível chegar a esta constatação a partir dos objetos digitais apresentados ao final da formação, especialmente os dois ODEAs analisados, que se usam, em diversos momentos, de recursos multissemióticos e que consideram os multiletramentos, favorecendo que o aluno assuma a condição de condutor da sua aprendizagem.

Identificamos, assim, após a formação continuada, que houve novo posicionamento dos participantes em relação às TDICs, pois fica claro, a partir dos ODEAs produzidos e também a partir de suas respostas, que eles passaram a perceber a tecnologia como possibilidade de a escola avançar para um novo paradigma.

Por fim, pensamos ser relevante tratar aqui do aspecto multiplicidade cultural, o menos explorado nos ODEAs apresentados. Cabe ressaltar que, assim como o aspecto da valorização das diferentes culturas como um dos focos dos multiletramentos não apareceu com tanta frequência nos ODEAs criados, ele também não é citado nas respostas do questionário final (pergunta 4, Quadro 27) por nenhum dos sujeitos. Tais respostas, bem como a pouca presença deste aspecto nos ODEAs, levam-nos a apostar na ideia de que os sujeitos têm a percepção de que multiletramentos têm a ver com tecnologia, e só. Valorizar a pluralidade e diversidade culturais dos autores e leitores contemporâneos, ainda que já seja apontada há alguns anos como uma necessidade a ser abordada pela escola (ROJO, 2009), aparentemente é algo deixado de lado pelos professores. Na formação continuada, abordamos este tópico de forma consistente, inclusive retomando com os sujeitos a origem dos multiletramentos, para que lhes ficasse clara a sua importância como elemento fundante dos multiletramentos. Ainda assim, as menções a esse aspecto dos multiletramentos são poucas.

Entre as possíveis razões para isso – a pouca valorização desse aspecto nos ODEAs criados, nem sua menção no questionário final –, supomos estar também o fato de os sujeitos desta pesquisa serem de gerações que não participaram de uma educação que considerasse os multiletramentos, ou seja, mais uma vez: tendemos a repetir aquilo que aprendemos, as nossas práticas primeiras. Além disso, a escola inegavelmente ainda é um espaço que não abre muitas portas para as variedades locais e não valorizadas da língua, para as culturas não valorizadas, para as diferentes práticas, as diferentes linguagens. Certamente já temos iniciativas que procuram evoluir neste sentido, e diversas, mas majoritariamente a escola ainda é um espaço para as variedades, práticas e culturas dominantes.

Por fim, registramos ainda algumas considerações em relação a esse estudo, que nos possibilitou experimentar na prática uma forma de contemplar os multiletramentos em um contexto vinculado à educação básica. Foi extremamente satisfatório constatarmos que os sujeitos partiram, no início dos encontros, de uma concepção um tanto quanto tradicional em relação às TDICs – que a percebe como elemento mais para variação e diversão nas aulas – evoluindo, nas semanas seguintes, para uma concepção que posiciona a tecnologia como ferramenta para um processo de aprendizagem com um aluno protagonista e um professor

mediador. Tal evolução seguramente foi influenciada pelas diferentes leituras que fizemos em conjunto, pelas discussões realizadas e diversos encaminhamentos feitos. Também foi muito positivo passarmos em conjunto por um processo muitas vezes árduo de reflexão – professores e pesquisadora –, em que precisamos nos reposicionar, repensar nossas práticas pedagógicas, reformular a maneira como produzimos um material didático. Colocar o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, diferente do que estamos acostumados, demanda refletir, repensar, reformular, reconstruir. E demanda ação!

Podemos afirmar, ao final, que os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados pelos sujeitos a partir da formação proporcionada neste estudo de fato contemplam os multiletramentos, e de forma muito efetiva, visto que apresentam tanto aspectos vinculados à multiplicidade de culturas quanto à multiplicidade de linguagens, integrando a multimodalidade em um PowerPoint multimodal e hipertextual. O ambiente constante de interação e parceria entre os participantes durante todo o curso, bem como entre participantes e pesquisadora, além do interesse e do trabalho dedicado de cada um dos sujeitos, certamente também contribuíram para que tivéssemos resultados finais que muito nos surpreenderam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos este processo de estudo, pesquisa e reflexão retomando a inquietação que deu origem a esta dissertação: a escola está defasada em relação ao mundo em que está inserida, não há dúvidas. Uma sala de aula característica do nosso país em pleno século XXI ainda tem alunos sentados enfileirados, de costas uns para os outros, passivos, desmotivados, e um professor detentor do saber protagonizando o espaço e o processo de ensino-aprendizagem.

Retomamos também a constatação de Moran, de que as escolas "apenas sobrevivem por serem espaços obrigatórios, legitimados pelo Estado" (2008, p. 1), confirmando que "A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora. A escola é previsível demais [...], pouco estimulante para os bons professores e alunos" (MORAN, 2008, p. 1). São constatações que nos inquietam, e inquietam a muitos professores que já têm clareza, há muito tempo, de que nossas escolas não "falam a língua dos nossos alunos"; que as escolas não são para eles espaços atrativos, significativos e de aprendizagem efetiva, especialmente se pensamos nas tantas novas habilidades e competências demandadas pela sociedade contemporânea – desde dominar a linguagem digital até ser criativo e crítico. Nas palavras de Kenski (1996), "O mundo desses alunos é polifônico e policrômico. É cheio de cores, imagens e sons, muito distante do espaço quase que exclusivamente monótono, monofônico e monocromático que a escola costuma lhes oferecer" (KENSKI, 1998, p. 133).

Acreditamos, no entanto, que já há diversas iniciativas positivas de instituições e docentes que têm se proposto a repensar e transformar as escolas, primando por um processo de ensino em que as TDICs sejam uma possibilidade de mudança, de inovação; em que elas possibilitem a ressignificação da prática pedagógica, estabelecendo uma relação diferente da escola/do aluno com o conhecimento e, por fim, com a sociedade (SERAFIM; SOUSA, 2011, p. 20-21).

Como possibilidade de experimentação e pesquisa nesse campo da educação básica, concebemos e realizamos uma formação docente para capacitar professores com conhecimento teórico sobre multiletramentos e também práticos em relação ao domínio da técnica para o uso do programa PowerPoint, em que tínhamos como objetivo geral verificar se Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados por professores em um contexto de formação continuada voltado para o uso de tecnologias, especificamente por meio do programa PowerPoint, contemplam os multiletramentos. O referencial teórico, o planejamento

e depois a execução dessa formação continuada, a análise dos dados e a escrita da dissertação contribuíram para que chegássemos a uma resposta muito clara: sim, é possível afirmar que os Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem criados pelos sujeitos na formação continuada voltada para o uso do PowerPoint, proporcionada nesta pesquisa, contemplam os multiletramentos. Certamente não são resultados iguais nos cinco casos, pois a contemplação dos multiletramentos aconteceu por meio de diferentes aspectos e em diferentes intensidades. Os aspectos visual, digital e crítico analisados nesta dissertação estão presentes em todos eles, assim como a multimodalidade. Alguns ODEAs utilizaram sons, outros não; alguns trabalharam fortemente a questão do letramento digital, outros se dedicaram mais à abordagem do aspecto da multiplicidade cultural, do respeito às culturas e práticas não valorizadas. Todos eles, de uma forma ou outra, trabalharam dentro da perspectiva da Pedagogia dos Multiletramentos.

Orientaram-nos nesta pesquisa também alguns objetivos específicos, entre eles, identificar como os professores participantes da formação continuada entendem e afirmam utilizar as TDICs e, após o curso, identificar se houve novo posicionamento dos participantes da formação docente em relação às TDICs. Tal levantamento foi feito especialmente a partir da aplicação de dois questionários, no primeiro e no último encontros da formação docente. Verificamos que os sujeitos não tiveram nenhuma formação específica vinculada às TDICs durante a graduação, e que só alguns deles participaram de cursos na área após a formação primeira, o que certamente contribui para que tenham formado uma concepção de que a tecnologia é inserida em uma aula como sendo seu objetivo final, e não como instrumento para se alcançar o objetivo. Observamos, também, que os sujeitos já têm certa experiência com o uso das TDICs em suas práticas – em níveis diversos, com frequência diversa e também por meio de ferramentas distintas. Todos usam o programa PowerPoint, mas com finalidades também distintas. Identificamos um novo posicionamento dos sujeitos em relação às TDICs por meio de suas respostas ao questionário final, em que todos os eles afirmaram categoricamente terem mudado, e muito, sua percepção e concepção em relação à tecnologia em contexto escolar. O mesmo percebemos ao analisar os ODEAs produzidos, que confirmam uma concepção de quem os criou como aquela que centraliza o aluno no processo de ensino-aprendizagem, demandando dele diversos letramentos para que possa usufruir do material didático digital.

Um terceiro objetivo específico consistiu em verificar se a abordagem feita com tecnologias possibilitou aos sujeitos a elaboração de ODEAs contemplando os multiletramentos, o que também constatamos a partir da análise das respostas aos

questionários: todos os sujeitos afirmaram ter adquirido a habilidade necessária para criar ODEAs dentro daquilo que foi proposto. A análise dos ODEAs produzidos também não deixou dúvidas: os objetos digitais produzidos fazem uso de diversos elementos que promovem a multimodalidade e diversas formas de letramento. Não por último, vale lembrar que todos os sujeitos, em resposta ao questionário, confirmaram a validade e importância de uma formação docente continuada.

Percebemos, portanto, com clareza, a partir dos ODEAs criados e das respostas aos questionários, que as TDICs foram compreendidas como instrumento que pode possibilitar ao aluno participar ativamente do seu processo de aprendizagem, fomentando, desta forma, um desejado novo paradigma de ensino. A meta dos cinco sujeitos, em todo o processo, foi criar um material em que o aluno precisasse interagir, em que ele seria o próprio autor da sua aprendizagem – e o professor, um condutor e também aprendiz –, tendo para isso liberdade de escolha através, por exemplo, da opção de diversos *hiperlinks* em que poderia clicar, na ordem em que quisesse, e se quisesse. Isso também é percebido nas possibilidades que se lhe abrem quando ele é conduzido à internet, onde navega livremente a partir de um questionamento levantado pelo docente, possibilitando-lhe, assim, expandir e construir seu conhecimento e tornar-se também um produtor de conteúdos. Não por último, isso é percebido no resultado final, por meio de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem de fato interativos, que contemplam os multiletramentos, enfatizam a multimodalidade e abrem espaço para as múltiplas culturas e práticas. Assim, ficou claro que a tecnologia não foi, em nenhum momento, o foco central do ensino.

Atestamos, ainda, que a formação possibilitou momentos de reflexão aos sujeitos, no sentido de analisar o que nós, professores, fazemos em sala de aula e o que pode ser feito com o auxílio das novas tecnologias, identificando, após oito encontros, que houve novo posicionamento em relação às TDICs. A formação serviu ainda como forma de motivação para que esses sujeitos passem a utilizar as tecnologias em uma nova perspectiva em suas práticas pedagógicas.

Durante todo o processo, é certo que enfrentamos algumas dificuldades. Durante a formação docente, constituiu uma dificuldade o fato de nem todos os sujeitos conseguirem fazer as leituras teóricas necessárias nos primeiros encontros e, por isso, não conseguirem participar ativamente das discussões. As presenças irregulares durante os encontros também foram um fator de limitação, visto que cada encontro abordava uma temática – ou seja, uma ausência já comprometia o conhecimento construído conjuntamente em relação a um dos aspectos abordados na formação. Por fim, fator de dificuldade considerável encontrado por

nós neste estudo diz respeito à apresentação dos resultados em forma escrita, em papel, pois é impossível descrever assim com precisão trabalhos com tanta riqueza multimodal como os aqui apresentados. Formatos digitais certamente facilitariam este processo.

Chegamos ao final desta pesquisa concluindo que os objetivos propostos foram alcançados, pois propiciamos aos sujeitos do estudo momentos de reflexão e de consequente ação, confirmando que importante mesmo é a forma como a tecnologia é utilizada na sala de aula. O professor – e não a tecnologia em si – é que pode revolucionar a educação, pois "não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo" (KENSKI, 2008, p. 9). Por essa razão, intencionamos, com esta reflexão e com os ODEAs aqui apresentados, mais do que exemplificar formas de exploração e inserção dos multiletramentos em sala de aula, inspirar outros docentes que também se preocupam em trazer a escola para mais perto dos seus educandos, de forma que também eles possam ser parte ativa da construção de seu aprendizado e, desde já, mais do que mero consumidores de conhecimentos: produtores de saberes.

Por fim, complementamos expressando a imprescindibilidade da ampliação das pesquisas sobre o uso das TDICs em contexto escolar e a formação de professores para tal uso, tendo em vista, em especial, não só o avanço constante e veloz das tecnologias, mas também a concepção muitas vezes equivocada de que inserir tecnologia nas escolas significa comprar mais computadores, dispositivos de última geração, ter acesso à internet ou liberar o uso de *smartphones* para os alunos. Novas pesquisas podem contribuir para que nos aproximemos, enquanto escola, cada vez mais do "mundo polifônico e policrômico" dos nossos alunos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Eliane Vigneron Barreto; FLÔRES, Maria Lucia Pozzatti. Objetos de aprendizagem: conceitos básicos. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; ÁVILA, Bárbara Gorziza; SANTOS, Edson Felix dos; BEZ, Marta Rosecler; COSTA, Valeria (org.). **Objetos de aprendizagem:** teoria e prática. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores.** v. 1. Série de Estudos Educação a Distância. Brasília: ProInfo/Seed, 2000.

ASSOCIAÇÃO NOVA ESCOLA. **BNCC na prática.** Tudo que você precisa saber sobre Língua Portuguesa. *E-book*. (44 p.) 2018. Disponível em: https://novaescola.org.br/bncc/disciplina/8/lingua-portuguesa. Acesso em: 24 out. 2018.

AUDINO, Daniel Fagundes. **Objetos de aprendizagem hipermídia aplicados à cartografia escolar no sexto ano do ensino fundamental em geografia.** 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/99501/303100.pdf?sequence=1.

BRAGA, Denise. A natureza do hipertexto e suas implicações para a liberdade do leitor e o controle do autor nas interações em ambiente hipermídia. **Revista ANPOLL**, n. 15, 2003. São Paulo, FFLCH/USP.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: língua portuguesa. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997.

CASTELA, Greice da Silva. **A leitura e a didatização do (hiper)texto eletrônico no ensino de espanhol como língua estrangeira (E/LE).** 2009. Tese (Doutorado em Letras Neolatinas) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

CAVALCANTE, Marianne Carvalho Bezerra. Mapeamento e produção de sentido: os links no hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio. XAVIER, Antônio Carlos (org.). **Hipertexto e gêneros digitais.** Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p. 163-169.

CELANI, Maria Antonieta Alba. Afinal, o que é Linguística Aplicada? In: PASCHOAL, Mara S. Z. de; CELANI, Maria Antonieta Alba (org.). **Linguística aplicada.** São Paulo: EDUC, 1992. p. 15-24.

COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. **O processo de formação continuada dos professores do Oeste do Paraná:** um resgate histórico-reflexivo da formação em língua portuguesa. 2008. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais.** Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-Ação. **Educar**, Curitiba, PR, n. 16, p. 181-191, 2000.

FALKEMBACH, Elza Maria Fonseca. Diário de Campo: um instrumento de reflexão. **Contexto e Educação**, Ijuí, RS, ano 2, n. 7, jul./set. 1987.

FAVA, Rui. **Educação para o século XXI:** a era do indivíduo digital. São Paulo: Saraiva, 2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** O novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação)

_____. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 58 -71, mai/ago. 1998.

_____. **Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias.** Cadernos Pedagogia Universitária, n. 7, p. 9. São Paulo, USP, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

KRESS, Gunther. Visual and verbal modes of representation in electronically mediated communication. In: SNYDER, I. (ed). **Page to screen**: talking literacy into electronic era. New York: Routledge, 1998. p. 53-79.

LEFFA, Vilson José. Nem tudo o que balança cai: objetos de aprendizagem no ensino de línguas. **Revista Polifonia**, EdUFMT, Cuiabá, MT, v. 12, n. 2, p. 15-45, 2006.

LEMKE, J. Letramento metamidiático: Transformando significados e mídias. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, v. 49/2, p. 1-17, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132010000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 18 abr. 2016.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** O futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2004.

LORENZI, Gislaine Cristina Correr; PÁDUA, Tainá-Rekã Wanderley de. *Blog* nos anos iniciais do fundamental I: a reconstrução de sentido de um clássico infantil. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

MOITA LOPES, Luiz Paulo da. **Oficina de linguística aplicada.** Campinas: Mercado de Letras, 1996.

MORAN, José Manuel. Aprendizagem significativa. In: **Portal Escola Conectada**, Fundação Ayrton Senna. Disponível em: www.escola2000.org.br/comunique/entrevistas/ver_ent.aspx?id=47. Entrevista publicada em 01/08/2008. Acesso em 02.08.2017.

_____. **Leituras dos meios de comunicação.** São Paulo: Pancast, 1993.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, Espanha, n. 24, p. 63-90, set./dez. 2000.

RINALDI, Renata Portela; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. Formação Continuada de Professores. **VII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores.** UNESP, Pró-Reitoria de Graduação, São Paulo, 2005.

ROJO, Roxane. Entre plataformas, ODAs e protótipos: novos multiletramentos em tempos de web 2. **The ESPecialist:** Descrição, Ensino e Aprendizagem, v. 38, n. 1, p. 1-20, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32219>. Acesso em: 29 jul. 2017.

_____ (org.). **Escol@ conectada:** os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013.

_____. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

_____. Por novos e múltiplos letramentos. **Na Ponta do Lápis**, ano XII, n. 27, 2016. Disponível em https://www.escrevendoofuturo.org.br/arquivos/5917/npl27-03ago2016.pdf. Acesso em 24.05.2017. Entrevista concedida a Cristiane Mori.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (org.). **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola, 2012.

RONCARELLI, Dóris. **Ágora:** concepção e organização de uma taxionomia para análise e avaliação de Objetos Digitais de Ensino-Aprendizagem. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de. (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. **Linguagens e diálogos**, v. 2, n. 1, p. 109-143, 2011. Disponível em: <http://linguagensedialogos.com.br/2011.1/textos/19-art-fabiano-patricia.pdf>. Acesso em: jun. 2017.

SERAFIM, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno de. **Multimídia na educação:** o vídeo digital integrado ao contexto escolar. Tecnologias Digitais na Educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SILVA, Kleber Aparecido da; SANTOS, Leandra Ines Seganfredo; JUSTINA, Olandina Della. Entrevista com Kanavillil Rajagopalan: Ponderações sobre Linguística Aplicada, Política Linguística e Ensino-Aprendizagem. In: **Revista de Letras Norte@mentos**, Estudos Linguísticos, v. 4, n. 8, 2011, p. 75-81. Disponível em: http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/norteamentos/article/view/812. Acesso em 03/04/2018.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da. *et al*. Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente. **IX Congresso Nacional de Educação** – EDUCERE III Encontro Sul Brasileiro de Psicologia, 2009, Curitiba. *Anais*... Curitiba: PUCPR, 2009. p. 4554-4566.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, jan-abr/2004, p. 5-17. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf. Acesso em: jun.2017.

_____. **Letramento:** um tema em três gêneros. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

_____. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, Unicamp, v. 23, n. 81, p. 143-160, set 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf. Acesso em: jun.2017.

STREET, Brian Vincent. **Literacy in theory and practice.** Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

TAVARES, Romero *et. al*. Objetos de aprendizagem: uma proposta de avaliação da aprendizagem significativa. In: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo (org.). **Objetos de aprendizagem:** uma proposta de recurso pedagógico. Brasília: MEC/SEED, 2007.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; ÁVILA, Bárbara Gorziza; SANTOS, Edson Felix dos; BEZ, Marta Rosecler; COSTA, Valeria (org.). **Objetos de aprendizagem:** teoria e prática. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

TRIVINÕS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:** a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

VALENTE, José Armando. Criando ambientes de aprendizagem via rede telemática: experiência na formação do professor para o uso da informática na educação. In: **Formação de educadores para o uso da informática na escola.** Campinas: Unicamp/NIED, 2002. Disponível em: http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro4/. Acesso em: jun.2017.

_____ (org.). **O computador na sociedade do conhecimento.** São Paulo: USP; Estação Palavra, s/d. (Coleção Informática para a Mudança na Educação, livro 2.) Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003150.pdf>. Acesso em: ago.2016.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n. 1, p. 45-60, set/1997.

VAN LEEUWEN, Theo. Multimodality. In: SIMPSON, James (ed.) **The outledge handbook of applied linguistics.** New York: Routledge, 2011.

VIEIRA, Josenia Antunes; ROCHA, Harrison da; MAROUN, Cristiane Bou; FERRAZ, Janaína de Aquino. **Reflexões sobre a língua portuguesa:** uma abordagem multimodal. Petrópolis: Vozes, 2007.

WILEY, David. **Connecting learning objects to instructional design theory:** A definition, a metaphor, and a taxonomy. 2000. Disponível em: <http://www.reusability.org/read/>. Acesso em: abr.2019.

XAVIER, Antonio Carlos dos Santos. **A era do hipertexto:** linguagem e tecnologia. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.

_____. **Como se faz um texto:** a construção da dissertação argumentativa. Catanduva: Rêspel, 2006.

_____. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antonio Carlos dos Santos (org.). **Hipertexto e gêneros digitais:** novas formas de construção de sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário inicial aplicado aos professores

Multiletramentos na Prática
PowerPoint Avançado para o Trabalho com Contos de Aventura
Curso de Formação Continuada – maio a julho/2018
Ministrante: Profª Mestranda Letícia Schach | Coordenação: Profª Drª Greice da Silva Castela

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Questionário Inicial

Idade:

( ) Até 24 anos

( ) De 25 a 29 anos

( ) De 30 a 39 anos

( ) De 40 a 49 anos

( ) De 50 a 55 anos

( ) 55 anos ou mais

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Qual sua formação inicial (graduação)? _____

Tempo de atuação como professor(a): _____

Atualmente você leciona no ensino: ( ) Fundamental I

( ) Fundamental II

( ) Médio

( ) Superior

Em relação à pós-graduação: ( ) Não fiz.

( ) Cursando. Qual curso? _____

_____

( ) Concluída. Qual(is) curso(s)? _____

_____

2

1. Em sua graduação ou pós-graduação, você teve disciplinas direcionadas à utilização das tecnologias no ensino? Qual(is)?

_____

_____

_____

2. Você já participou de outro curso de formação docente continuada? Se participou, considera que a experiência foi relevante e efetivamente modificadora da sua prática educacional?

_____

_____

_____

_____

3. Em que medida você imagina que um curso deste formato (formação continuada) possa ser mais significativo do que um curso de curta duração (algumas horas apenas)?

_____

_____

_____

_____

_____

4. Você já participou anteriormente de algum curso na área de TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação)? _____

Se participou: **a)** De quantas horas era(m) o(s) curso(s)? _____

b) Era(m) curso(s) específico(s) para aprender a utilizar alguma ferramenta tecnológica ou havia outra intenção? _____

_____

_____

c) Auxiliou/Auxiliaram em sua prática educacional cotidiana? Por quê?

_____

_____

_____

5. Você se considera razoavelmente bem preparado(a) para o uso de recursos tecnológicos digitais? Ou eventualmente pensa que tem dificuldade(s) para fazer uso da tecnologia em sala?

6. Pensando em sua prática profissional, você tem dificuldade em acompanhar as inovações tecnológicas e aplicá-las em sala de aula? A que você atribui isso?

7. Como você passa a utilizar novos recursos (um novo aplicativo que surge ou um programa desconhecido para você, por exemplo)? A partir de iniciativa própria, aprendendo a utilizá-los de forma autônoma OU você só passa a usar uma nova ferramenta se ela lhe for apresentada por alguém outro e se você receber instruções sobre como utilizá-la?

8. Que recursos tecnológicos você utiliza em seu dia a dia?

9. Com que frequência você utiliza recursos tecnológicos digitais (vinculados a internet, computador, smartphone...) em suas aulas?

10. Há alguma razão, ou razões, para que você não os use com mais frequência?

11. Se você já usa o programa PowerPoint, para que tipo de situações em sala você o utiliza (por exemplo, inserir novo conteúdo, apresentar imagens...)?

12. Você mesmo(a) produz seus materiais digitais (como uma apresentação em PowerPoint) ou os procura e baixa da internet?

13. Se você procura materiais na internet, em que lugares você procura/de que lugares você baixa materiais?

14. Pensando exclusivamente no trabalho com o gênero discursivo contos, você já teve alguma experiência de trabalho (desenvolveu algum projeto ou executou aulas) com alguma mídia? Como foi isso?

15. Você considera que é importante utilizar as novas tecnologias em sala de aula? Justifique sua resposta.

16. Do ponto de vista do aluno, que diferença você supõe que faz usar ou não recursos tecnológicos digitais nas aulas? Por quê?

17. Que vantagens e/ou desvantagens você vê no uso das novas tecnologias nas aulas?

APÊNDICE B – Questionário final aplicado aos professores

Multiletramentos na Prática
PowerPoint Avançado para o Trabalho com Contos de Aventura
Curso de Formação Continuada na área de Tecnologias Educacionais
Ministrante: Profª Mestranda Letícia Schach | Coordenação: Profª Drª Greice da Silva Castela

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Questionário Final

1. Você considera que este curso lhe possibilitou adquirir a habilidade necessária para produzir ODEAs com a ferramenta PowerPoint Avançado dentro do gênero discursivo contos de aventuras?
   - ☐ Não adquiri a habilidade necessária.
   - ☐ Sim, adquiri a habilidade necessária, mas ainda não me considero seguro/a.
   - ☐ Sim, adquiri a habilidade necessária e me sinto capacitado/a e seguro/a para utilizá-la.

2. O curso colaborou para uma concepção de que as tecnologias não são mera forma de modernizar ou tornar mais atrativas as aulas, mas, sim, meio para que o aluno seja sujeito da sua aprendizagem?
   - ☐ Nada
   - ☐ Um pouco
   - ☐ Moderadamente
   - ☐ Bastante
   - ☐ Muito

3. O fato de este curso ser uma formação continuada, e não um curso mais curto, colaborou para ampliar sua reflexão sobre multiletramentos, TDICs em contexto escolar e para ampliar suas habilidades em relação ao uso da ferramenta proposta?
   - ☐ Não percebo muita diferença.
   - ☐ Sim, colaborou um pouco.
   - ☐ Sim, colaborou bastante.
   - ☐ Sim, colaborou muito.

4. Você considera que o ODEA que produziu efetivamente desenvolve os multiletramentos? Em que aspectos você percebe isso?

   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

5. Qual a possibilidade de, após este curso de formação, você passar a utilizar mais a tecnologia em suas aulas?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____