

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS LONDRINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS HUMANAS,
SOCIAIS E DA NATUREZA - PPGEN

ELTON MITIO YOSHIMOTO

PARA ALÉM DO TEMPLO DAS MUSAS: MUSEU VIRTUAL COMO
POSSIBILIDADES DE LEITURAS DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS
NA ESCOLA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

LONDRINA

2016

ELTON MITIO YOSHIMOTO

**PARA ALÉM DO TEMPLO DAS MUSAS: MUSEU VIRTUAL COMO
POSSIBILIDADES DE LEITURAS DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS
NA ESCOLA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marilu Martens Oliveira

LONDRINA

2016

TERMO DE LICENCIAMENTO

Este Produto Educacional e sua respectiva Dissertação estão licenciados sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105, USA.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca UTFPR - Câmpus Londrina

Y65p Yoshimoto, Elton Mitio

Para além do templo das musas: museu virtual como possibilidades de leituras de documentos históricos na escola / Elton Mitio Yoshimoto. - Londrina : [s.n.], 2016.

145 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marilu Martens Oliveira.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza. Londrina, 2016.

Bibliografia: f. 109-116.

1. Museus virtuais. 2. Tecnologia da informação. 3. Web 2.0 (Sistema de recuperação da informação). 4. Educação permanente. 5. Observação participante. I. Oliveira, Marilu Martens, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. III. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza. IV. Título.

CDD: 507



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas,
Sociais e da Natureza - PPGEN



TERMO DE APROVAÇÃO

PARA ALÉM DO TEMPLO DAS MUSAS: MUSEU VIRTUAL COMO
POSSIBILIDADES DE LEITURAS DE DOCUMENTOS HISTÓRICOS NA ESCOLA

por

ELTON MITIO YOSHIMOTO

Esta Dissertação foi apresentada em 26 de novembro de 2016 como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Humanas pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza – PPGEN – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Londrina. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Dra. Marilu Martens Oliveira
(UTFPR)
Prof.(a) Orientador(a)

Dra. Cyntia Simioni França
(UNOPAR)
Membro titular

Dra. Zenaide de Fatima Dante Correia Rocha
(UTFPR)
Membro titular

- A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Programa de Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza -

Dedico este trabalho a Ume Yoshimoto (*in
memorian*), que valorizava o
conhecimento acima de tudo.

AGRADECIMENTOS

Tarefa difícil é externar em poucas linhas a gratidão ao findar de um processo. Foram dois anos que exigiram explorar todo conhecimento e experiência acumulados em uma vida. Digo isso por crer que tudo o que somos e fazemos é resultado daquilo que vivenciamos. Destarte, essa pesquisa é fruto da contribuição de muitas pessoas com quem tomei contato em minha caminhada profissional, acadêmica e mesmo pessoal.

Agradeço primeiramente à minha mãe Margarida que nunca poupou esforços em me subsidiar na busca pelo conhecimento, uma oportunidade que ela não teve.

À minha esposa Grazielle, companheira, colega de mestrado, revisora, monitora, amiga, mulher e mãe. Alguma coisa aconteceu, do ventre nasce um novo coração.

Aos meus filhos Arthur, amigo e companheiro de todas as horas, e Theo, que ainda está por vir, mas já é muito amado. São eles que me motivam a ser uma pessoa melhor.

Aos meus irmãos Edson Yukio, Paula, Yoshio, e cunhados, Júlio, Adriane, Gabriel, Karen, que sempre me apoiaram em minhas escolhas. Estendo também os agradecimentos à minha família como um todo, que compreendeu a necessidade de ausência e distanciamento em determinados momentos.

À minha orientadora Prof^a. Dra. Marilu Martens Oliveira, pelo carinho, paciência e confiança, procurando sempre indicar as melhores alternativas, nunca determinar trajetórias.

Às professoras Dra. Cyntia Simioni França e Dra. Zenaide de Fatima Dante Correia Rocha, membros da banca examinadora. Suas considerações enriqueceram e legitimaram meu texto, principalmente onde haviam apenas ideias.

Ao Prof. Dr. Reinaldo Benedito Nishikawa, pelos anos de amizade que influenciaram minha visão de mundo, e também por se dispor a efetuar a leitura dessa investigação como membro suplente da banca examinadora.

À Prof^a. Dra. Alessandra Dutra, também membro suplente da banca examinadora, e a toda sua equipe, pelo seu empenho ao coordenar o Programa de

Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza e sua busca por torná-lo uma formação de excelência.

Aos demais professores do programa que, em sua diversidade de pensamentos, promovem um verdadeiro diálogo multidisciplinar, tornando mais abrangentes as concepções sobre a pesquisa e o ensino.

Aos meus colegas de mestrado, com quem compartilhei conhecimentos, angústias, alegrias, dúvidas e algumas poucas certezas, mediante diálogos que contribuíram em meu crescimento pessoal e intelectual.

A Elias Spinassi, diretor do Colégio Estadual Maestro Andrea Nuzzi, e Marilsa Aparecida da Silva, diretora da Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo, pelo apoio na implementação do curso Museu Virtual na Escola, produto educacional resultante dessa pesquisa.

À Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR) que me concedeu afastamento remunerado por um ano para desenvolver minhas atividades junto ao mestrado.

Um agradecimento especial aos professores participantes da análise, verdadeiros colaboradores e coautores do produto educacional. Sujeitos produtores de saber devidamente nominados: Valdirene, Mônica, Denise, Carla, Lucas, Grazielle, Maria Cristina, Maria Luísa, Everson, Adilson, Luciana, Vanda Cláudia, José Adilson, Irene, Celina, Marli, Crislaine, Sandra, Elias, Sílvia, Cleonice e Rozilda.

Gostaria de deixar registrado também o meu reconhecimento aos demais amigos que, mesmo não mencionados, são importantes para mim e estarão sempre presentes em minha memória. A eles peço desculpas e reafirmo minha gratidão.

Enfim, agradeço ainda aos amigos ausentes, amores perdidos, deuses antigos, e que seja concedido a cada um o que lhe é merecido.

É assim com o nosso passado. Trabalho perdido procurar evocá-lo, todos os esforços da nossa inteligência permanecem inúteis. Está ele oculto, fora de seu domínio e do seu alcance, nalgum objeto material (na sensação que nos daria esse objeto material) que nós nem suspeitamos. Esse objeto, só de acaso depende que o encontremos antes de morrer, ou que não encontremos nunca.

Marcel Proust

RESUMO

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Para além do templo das musas:** museu virtual como possibilidades de leituras de documentos históricos na escola. 2016. 173 fls. Dissertação – Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2016.

A presente dissertação explicita os resultados de uma pesquisa qualitativa, de caráter social e participante, enfocando a formação continuada de professores de dois estabelecimentos de Educação Básica, no uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), mais especificamente, ferramentas da *Web 2.0* que auxiliem na produção de museus virtuais. Para tanto, desenvolveu-se o curso cognominado “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*”, produto educacional resultante das leituras efetuadas em meio à revisão bibliográfica. Definiu-se como ponto de partida os seguintes questionamentos: O museu virtual pode ser utilizado na escola como instrumento de auxílio à organização e leitura de objetos e documentos em ambiente on-line? De que modo os professores da Educação Básica podem dinamizar suas aulas, via museu virtual, além de participar da discussão do seu uso? Tal abordagem justifica-se como possibilidade de reflexão docente sobre sua prática, buscando por alternativas que prezem pelo trabalho colaborativo e multidisciplinar. Portanto, considera-se importante analisar o uso do museu virtual como recurso pedagógico a partir das diferentes dimensões da produção humana. Por isso ofertou-se o curso a professores de disciplinas diversas, promovendo debates enriquecedores, valorizando diferentes visões de realidade. Adotou-se como procedimento epistemológico a didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica, de modo que os professores-cursistas fossem motivados a transformar sua postura prática. Os resultados obtidos atestam a necessidade de formação continuada como a proposta nesse trabalho, tendo em vista o caráter de incompletude que envolve o ser humano, para além das tradicionais concepções que consideravam o professor o centro do saber historicamente acumulado. Almeja-se, portanto, que a pesquisa aqui apresentada contribua com os debates que envolvem não apenas a criação de museus virtuais na escola, mas também a formação de profissionais reflexivos como caminho para a transformação da prática docente.

Palavras-chave: Museu virtual. *Web 2.0*. Formação continuada. Pedagogia histórico-crítica. Pesquisa participante.

ABSTRACT

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Besides the temple of the muses:** virtual museum as reading possibilities of historical documents in school. 2016. 173 pgs. Dissertation - Professional Master's Program in Teaching of Human Science, Social and Nature - Federal Technological University of Paraná. Londrina, 2016.

The present dissertation explains the results of a qualitative research, social and participant character, focusing on the continuing education of teachers of two establishments of Basic Education, in the use of new information and communication technologies (ICT), more specifically, Web 2.0 tools to assist in the production of virtual museums. For this, was developed the course named "Virtual Museum at the School: organization of collections mediated for Web 2.0 resources," educational product resulting of the readings taken through the literature review. It was defined as a starting point the following questions: The virtual museum can be used in schools as a tool to aid the organization and reading of objects and documents in the online context? How the Basic Education teachers can improve their classes, by way of virtual museum, as well as participate in the discussion of their use? This approach is justified as the possibility of teaching reflection on their practice, searching for alternatives that respect for the collaborative and multidisciplinary work. Therefore, it is considered important to analyze the use of the virtual museum as an educational resource from the various dimensions of human production. So it was offered the course for teachers of different subjects, promoting enriching discussions, valuing different reality views. It was adopted as an epistemological procedure the didactic for a Historical-Critical Pedagogy, so that the teachers of the course were motivated to transform your practice attitude. The results obtained attest to the need for continuing education as proposed in this work, with a view to the character of incompleteness that involves the human being, beyond the traditional conceptions that considered the teacher the center of knowledge historically accumulated. It is expect, therefore, that the research presented here contribute to the discussions involving not only the creation of virtual museums in school, but also the formation of reflective professionals as a way for the transformation of teaching practice.

Keywords: Virtual museum. Web 2.0. Continuing education. Historical-critical pedagogy. Participant research.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Formação em Ação no CEMAN	64
Figura 2: Página de <i>login</i> da Comunidade Aprender Livre	66
Figura 3: Diferentes possibilidades de atividades avaliativas	67
Figura 4: Questionário "vivência cotidiana do conteúdo"	68
Figura 5: Canal do <i>Vimeo</i> para disponibilização das videoaulas do curso Museu Virtual na Escola	69
Figura 6: Debate promovido em fórum de discussão simples	70
Figura 7: Quadro de notas dos cursistas	71
Figura 8: Página principal do Museu Virtual do Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.	94
Figura 9: Página principal do Museu Virtual da Escola: CAIC	96
Figura 10: Nova posição social	104
Gráfico 1: Área de formação dos professores envolvidos na pesquisa	74
Gráfico 2: Titulação máxima dos participantes do curso.	75
Gráfico 3: Tecnologias utilizadas nas aulas	77
Gráfico 4: O que é museu virtual?	78
Gráfico 5: O que são recursos <i>Web 2.0</i> ?	80
Gráfico 6: Dificuldades no uso de novas tecnologias na escola	82
Gráfico 7: Classificação do trabalho com museus virtuais na escola	99
Gráfico 8: Entendimento sobre os recursos <i>Web 2.0</i>	100
Gráfico 9: Contribuição à prática de ensino	101
Gráfico 10: Importância do planejamento	102

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 PERCORRENDO TERRAS ALHEIAS: LEITURAS SOBRE A HISTÓRIA E A MEMÓRIA	17
2.1 VISÃO ALÉM DO ALCANCE: MUSEU EM TEMPOS DE VIRTUALIDADE.....	23
2.2 EU VEJO O FUTURO REPETIR O PASSADO: O PAPEL EDUCATIVO DO MUSEU	32
2.3 EM BUSCA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: NOVAS TECNOLOGIAS E A UTILIZAÇÃO DO AVEA	38
3 MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL	48
3.1 A ABORDAGEM DA REALIDADE: PESQUISA PARTICIPANTE COMO MEIO DE TRANSFORMAÇÃO DA AÇÃO DOCENTE	52
3.2 REFLEXÃO E AÇÃO DOCENTE: O PRODUTO EDUCACIONAL PENSADO A PARTIR DE UMA DIDÁTICA PARA A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA.....	59
3.3 O USO DO MOODLE PARA UMA FORMAÇÃO, NA ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS, MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0.	65
4 ANÁLISE DE DADOS	73
4.1 PRÁTICA SOCIAL INICIAL.....	75
4.2 PROBLEMATIZAÇÃO.....	82
4.3 INSTRUMENTALIZAÇÃO.....	87
4.4 CATARSE	93
4.5 PRÁTICA SOCIAL FINAL	97
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: UM PONTO DE VISTA.....	105
REFERÊNCIAS.....	109
APÊNDICE A - Plano de trabalho docente-discente do curso “Museu Virtual na Escola”	117
APÊNDICE B - Projeto de Extensão nº 04/2016	119
APÊNDICE C - Plano de unidade da primeira aula presencial do curso “Museu Virtual na escola.....	128
APÊNDICE D - Plano de unidade do Formação em Ação	134
APÊNDICE E - Produto Educacional “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos Web 2.0”	140
APÊNDICE F - Produto Educacional “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos Web 2.0”	145

1 INTRODUÇÃO

E é assim com cada coisa, que acaba neste mundo estranho, onde a utilidade é banida para sempre.

Krzysztof Pomian

O museu é considerado local destinado a armazenar e proteger objetos, expostos ao olhar do público, a partir da organização de acervos e coleções. Se a preservação de fragmentos do passado é sua função última, suas origens confundem-se com os primórdios da própria humanidade. Os museus modernos são comumente associados aos antigos “templos das Musas”, locais sagrados onde eram realizadas ofertas aos deuses. Assim que adentravam o espaço interno dos templos, essas oferendas perdiam seu caráter utilitarista original, prestando-se apenas à contemplação, sendo considerado sacrilégio subtraí-las, deslocá-las, desviá-las ou mesmo tocá-las (POMIAN, 1997, p. 56).

Na atualidade, os museus proporcionam experiências semelhantes, criando estruturas que permitem a contemplação de objetos de reconhecido valor artístico, cultural e/ou científico. Artefatos são restaurados, catalogados, protegidos e organizados em acervos em prol de estímulos visuais, caracterizando o museu como o lugar dedicado “[...] às fechaduras e às chaves que não fecham nem abrem porta alguma; às máquinas que não produzem nada; aos relógios de que ninguém espera a hora exacta” (POMIAN, 1997, p. 51). Porém, a despeito da ideia de depósito daquilo que não serve mais, o museu deve ser considerado um espaço complexo, próprio para a produção de conhecimento, para além do templo das Musas.

Nesse sentido, é preciso considerar o papel educativo do museu, principalmente aquele de caráter histórico, tendo em vista que a forma como são organizados acervos, em uma tentativa de reordenamento do passado, representa aquilo que importa à determinada sociedade para a formação de sua identidade. As novas tecnologias aproximam tais coleções da realidade de estudantes da educação básica, pois permitem o acesso a objetos antes expostos apenas em espaços físicos, promovendo a construção de museus virtuais.

Foi pensando justamente nisso que defini como produto educacional um curso em formato semipresencial, aplicado durante estágio de docência, fazendo uso de ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) hospedado no *software*

livre *Moodle*, para a criação de museus virtuais a partir do uso de ferramentas *Web 2.0*¹, conforme pode ser observado no apêndice F. Tal ação é requisito obrigatório como parte das atividades do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Câmpus Londrina.

Para tanto, designei como ponto de partida os seguintes questionamentos: O museu virtual pode ser utilizado na escola como instrumento de auxílio à organização e leitura de objetos e documentos em ambiente on-line? De que modo os professores da Educação Básica podem dinamizar suas aulas, via museu virtual, além de participar da discussão do seu uso? Elegi tais problemáticas como parte de minhas preocupações como profissional docente, procurando investigar e explorar possibilidades de interação entre educador e educando, mediadas por recursos tecnológicos.

Destaco minha experiência como assessor técnico-pedagógico da Coordenação Regional de Tecnologias na Educação (CRTE) junto ao Núcleo Regional de Educação de Londrina (NRE Londrina), entre os anos de 2009 a 2014. Dentre as atribuições desempenhadas nessa função, uma das mais importantes foi a atuação como professor-tutor em diversos cursos de formação de professores promovidos pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR). Essa prática foi importante para compreender como se procediam as políticas públicas para uma Educação à Distância (EaD), não apenas em âmbito estadual, como também nacional.

Nesses limites, refleti sobre os possíveis resultados oriundos da aplicação do produto educacional. Uma das hipóteses levantadas era de que o curso ofertado consistisse em uma contribuição para a formação continuada do professor em relação ao uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), especificamente, ferramentas *Web 2.0*.

Vislumbrei também possibilidades que superassem a tradicional aula expositiva, fundamentadas na teoria da aprendizagem colaborativa, um processo no

¹ Segundo Tim O'Reilly (2005), o conceito de *Web 2.0* foi criado em uma conferência de *brainstorming* entre a O'Reilly Media e a MediaLive International, empresas promotoras de eventos nas áreas de informática e tecnologia. O termo foi utilizado para designar uma segunda geração de comunidades e serviços na rede, possibilitando a criação e a colaboração, em detrimento ao mero consumo de informações.

qual professores e alunos constroem o conhecimento em conjunto, a partir de práticas dialógicas. Segundo Leite et al (2005, p.3) “A base da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os alunos, com o objetivo de melhorar a competência dos mesmos para os trabalhos cooperativos em grupo”. Para mais, tal proposta permitiria que tanto o docente quanto os discentes deixassem de ser meros consumidores de informação e passassem a produzir novos saberes, tornando-se sujeitos do conhecimento (TARDIF, 2010).

Essa investigação justifica-se, portanto, como contribuição ao Ensino de História, pois permite o reconhecimento da memória como formadora da identidade e de um discurso, ambos passíveis de análise em prol da construção do conhecimento histórico. Além disso, o museu virtual é um recurso que permite a simulação de uma vivência e contato com acervos e coleções, a exemplo dos expostos em locais físicos. Parte-se aqui da perspectiva do museu e seu papel educativo como espaço de reflexão crítica, e não apenas a contemplação ou a confirmação de uma suposta “neutralidade científica” (RAMOS, 2004, p. 20).

Nesse sentido, cogitei ainda a possibilidade de trabalho multidisciplinar, envolvendo a análise do registro da memória a partir de diferentes aspectos da produção humana, que não apenas aqueles relacionados ao conhecimento histórico, mas também o linguístico, o literário, o científico, e todo aquele de cunho escolar. Por isso a oferta da formação proposta não se limitou aos professores de História, abrangendo as demais disciplinas, permitindo o debate a partir de frentes diversas.

Nesta pesquisa, objetivei analisar as possibilidades de uso do museu virtual na escola, como instrumento de auxílio à organização e leitura de objetos e documentos em ambiente on-line para a produção do conhecimento em sala de aula. Ademais, elenquei como objetivos específicos: utilizar novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) como instrumento de ensino na Educação Básica; possibilitar o contato de professores com linguagens diversas permitindo seu multiletramento; desenvolver um produto educacional que colaborasse com a prática docente.

Para tanto, ministrei o curso a professores da Secretaria de Estado da Educação do Paraná, que planejaram suas ações e criaram seus próprios museus. O escopo dessa ação formativa foi promover o debate sobre a utilização de recursos da chamada *Web 2.0*, de modo a investigar sua aplicabilidade como ferramenta de

ensino. Outrossim, procurei também contribuir para a formação continuada de educadores interessados na temática, construindo coletivamente espaços interativos para a organização de acervos e coleções on-line.

Participaram dessa prática vinte e três professores de duas escolas estaduais do município de Cambé, estado do Paraná: seis da Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo e dezessete do Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi. A escolha dessas instituições de ensino deveu-se pelo conhecimento que possuo de suas realidades, por ser lotado em ambas como professor do quadro próprio do magistério (QPM) da SEED-PR. Essa proximidade foi importante pois elegi como procedimento epistemológico os fundamentos da pesquisa participante (PP), método em que os sujeitos envolvidos desenvolvem ações que transformam a prática cotidiana, colaborando significativamente na execução do projeto (RIZZINI, 1999). Para que isso seja possível, é preciso conhecer as vivências dos envolvidos, de modo a torná-los coautores, e não apenas objeto da pesquisa.

Apresento a dissertação em cinco momentos distintos, considerando a introdução o primeiro e a conclusão o quinto e último, dialogando com autores diversos e investigando alternativas aos problemas enfrentados. Nesse sentido, procurei por soluções que contemplassem o uso das TIC na educação, de modo a possibilitar aos professores-cursistas o contato com linguagens diversas, permitindo seu multiletramento. É preciso frisar que esse processo é marcado pela busca por novas metodologias, a despeito da mera transposição de velhas técnicas em nova roupagem.

Assim, a segunda parte do trabalho abrange a primeira seção, denominada “Percorrendo terras alheias: leituras sobre a História e a memória”, dedicada aos debates que envolveram o virtual e sua relação com o ensino de História e, principalmente, com o uso do museu em ambiente on-line como recurso para a produção do conhecimento histórico. Para tanto, foram abordados debates relacionados ao museu em tempos de virtualidade, o papel educativo do museu, além da atuação das novas tecnologias na formação de professores.

Essa etapa foi fundamentada a partir da leitura de pesquisas daqueles comprometidos com debates sobre as TIC e seu impacto na sociedade contemporânea (DELEUZE, 1996; LEVY, 1999; CASTELLS, 1999; BAUMAN, 2001; SANTAELLA, 2007; ROJO, 2012), o museu e a produção de conhecimento histórico

(ARRUDA, 2011; MENESES, 2007; RAMOS, 2004), a História e a memória (BOSI, 1994; LE GOFF, 1990, NORA, 1993; POLLAK, 1989; SELIGMANN-SILVA, 2005) , o Ensino de História (ABUD; SILVA; ALVES, 2010; BITTENCOURT, 2008; SILVA; FONSECA, 2010), bem como a formação continuada de professores (GIROUX, 1997; NÓVOA, 1995; SAVIANI, 2011; PRADO; ALMEIDA, 2009; NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009).

Os encaminhamentos metodológicos selecionados para a aplicação do produto educacional são abordados na segunda seção, expondo as escolhas epistemológicas que nortearam a pesquisa. Essa etapa, denominada “Museu Virtual Na Escola: procedimentos metodológicos para aplicação do produto educacional”, dedicada a explorar os caminhos trilhados em meio ao estágio de docência, foi pautada pelos preceitos de uma pesquisa qualitativa, considerada por Tozoni-Reis (2009) como referencial nos estudos que pretendem analisar os processos educativos.

Dentre as modalidades de pesquisa qualitativa consideradas nesta seção, destaco a pesquisa participante (RIZZINI, 1999; THIOLLENT, 2011; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1999; BORDA, 1999) como meio de transformação da prática do professor e método escolhido como referencial da investigação, conforme mencionado anteriormente. Além disso, expus de que forma a ação docente foi planejada, utilizando como modelo a didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica proposta por João Luiz Gasparin (2012), e como o *Moodle* foi empregado para o preparo da formação em torno da organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*.

Os resultados dessa prática são analisados na terceira seção. É esse o momento em que são identificadas as possibilidades e as limitações no uso do museu virtual na Educação Básica, particularmente nessa proposta de formação continuada de professores. Para tanto, foram avaliados os questionários aplicados como instrumento de investigação, tanto aqueles que mensuraram os conhecimentos prévios dos cursistas no início, como aqueles que permitiram avaliar sua postura prática no final da formação. Além disso, efetuei também a leitura das produções dos professores-cursistas, quais sejam: participações nos fóruns avaliativos, redação de plano de trabalho docente-discente e os museus virtuais

construídos utilizando a *Wikia*, aplicativo *Web 2.0* escolhido por tratar-se de ferramenta que auxilia a produção de páginas colaborativas na Internet.

O caminho enveredado na pesquisa é longo e inicia-se pela visita a terras alheias, como pode ser observado no que se segue.

2 PERCORRENDO TERRAS ALHEIAS: LEITURAS SOBRE A HISTÓRIA E A MEMÓRIA

A leitura é sempre apropriação, invenção, produção de significados. Segundo a bela imagem de Michel de Certeau, o leitor é um caçador que percorre terras alheias.

Roger Chartier

O historiador francês Roger Chartier, reportando-se a Michel de Certeau, considera a leitura uma prática que permite ao leitor transformar, independentemente, pelo menos em parte, os sentidos atribuídos pelo autor, editor ou comentadores. Para ele, o leitor é comparável a um caçador, percorrendo diferentes territórios, ressignificando o texto a partir de seus próprios conhecimentos, experiências e ideias. Ao realizar as leituras que estabelecem as bases que fundamentam a ação docente proposta, aventurei-me por essas “terras alheias”, buscando o melhor caminho para desvendar os problemas da pesquisa.

Em meio a esse processo, ocorre o diálogo com autores preocupados com debates em torno da História, da memória, e de sua relação com o papel educativo do museu. Inicialmente, é necessário estar ciente das distinções entre História e memória, pois, apesar de ambas tomarem para si a incumbência da reconstrução do passado, fazem-no com intencionalidades diversas.

Porque é afetiva e mágica, a memória não se acomoda a detalhes que a confortam; ela se alimenta de lembranças vagas, telescópicas, globais ou flutuantes, particulares ou simbólicas, sensível a todas as transferências, cenas, censura ou projeções. A história, porque operação intelectual e laicizante, demanda análise e discurso crítico (NORA, 1993, p. 9).

O autor resume seu posicionamento, expondo que “A memória é um absoluto e a história só conhece o relativo” (NORA, 1993, p. 9). Portanto, enquanto a memória é sacralizada, defendida e registrada de modo a se fazer presente, a História está em constante mudança, fruto da produção de seu tempo.

Ele expõe ainda uma outra problemática que envolve estudos desta natureza: os “lugares de memória”. A partir do momento em que a História se apropria da memória, esta deixa de existir, restando apenas os lugares de memória, aquilo que se perpetua de outro tempo e que transcende o simples registro:

[...] os lugares de memória nascem e vivem do sentimento que não há memória espontânea, que é preciso criar arquivos, que é preciso manter aniversários, organizar celebrações, pronunciar elogios fúnebres, notariar atas, porque essas operações não são naturais. [...] Mas se o que eles defendem não estivesse ameaçado, não se teria, tampouco, a necessidade de constituí-los. Se vivêssemos verdadeiramente as lembranças que elas envolvem, eles seriam inúteis. E se, em compensação, a história não se apoderasse deles para deformá-los, transformá-los, sová-los e petrificá-los eles não se tornariam lugares de memória (NORA, 1993, p. 13).

Para o pesquisador, é papel da História desmistificar verdades cristalizadas em lugares de memória, como monumentos, pinturas, estátuas, entre outros, que representem fatos e personagens célebres, construtores de uma determinada sociedade.

Apesar disso, muitos defendem que a memória, por se confundir com o documento, com o monumento e com a oralidade, está fortemente vinculada à História, “[...] pois se a História é uma construção que resgata o passado do ponto de vista social, é também um processo que encontra paralelos em cada indivíduo por meio da memória” (SILVA, 2006, p. 276). É nesse contexto que Michael Pollack (1992, p. 2) procura estabelecer uma relação entre História e memória

[...] no caso das diversas pesquisas de história oral, que utilizam entrevistas, sobretudo entrevistas de história de vida, é óbvio que o que se recolhe são memórias individuais, ou, se for o caso de entrevistas de grupo, memórias mais coletivas, e o problema aí é saber como interpretar esse material.

O autor destaca, reportando-se à produção de Maurice Halbwachs, que a memória não deve ser analisada apenas por seu caráter individual, devendo ser percebida como fenômeno coletivo e social.

Essa preocupação com a memória coletiva está relacionada à análise da identidade, elemento imprescindível para o entendimento de como a sociedade se percebe e qual sua visão de mundo.

Podemos portando dizer que a memória é um elemento constituinte do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si (POLLAK, 1992, p.5).

Um aspecto importante dessa memória coletiva, ressaltada por Pollak, reside em questionamentos sobre o esquecimento e o silêncio. Ao abordar a institucionalização da memória, discute sua durabilidade, continuidade e estabilidade, analisando de que forma se constitui e se formaliza. Para o autor, a análise não deve se pautar

apenas pelas memórias construídas pelo Estado, mas também por aquelas esquecidas e silenciadas, caracterizadas por ele como memórias subterrâneas.

Ao privilegiar a análise dos excluídos, dos marginalizados e das minorias, a história oral ressaltou a importância de memórias subterrâneas que, como parte integrante das culturas minoritárias e dominadas, se opõem à "Memória oficial", no caso a memória nacional. [...] essas memórias subterrâneas que prosseguem seu trabalho de subversão no silêncio e de maneira quase imperceptível afloram em momentos de crise em sobressaltos bruscos e exacerbados. A memória entra em disputa. Os objetos de pesquisa são escolhidos de preferência onde existe conflito e competição entre memórias concorrentes (POLLAK, 1989, p. 4).

Esse conflito entre diferentes memórias fica ainda mais evidente ao confrontarmos uma história política hegemônica, cognominada "oficial", por aquela movida por paixões individuais escondidas atrás dos grandes eventos. É o que defende Ecléa Bosi (2003, p. 15), ao afirmar que "A memória oral, longe da unilateralidade para a qual tendem certas instituições, faz intervir pontos de vista contraditórios, pelo menos distintos entre eles, e aí se encontra a sua maior riqueza". A autora, porém, nos alerta também que as memórias de tais relatos não são mais "autênticas" do que a versão oficial: "Muitas vezes são dominadas por um processo de estereotipia e se dobram à memória institucional". Por vezes, é perceptível o poder que a memória coletiva, trabalhada pela ideologia, exerce sobre a memória individual. Não se trata aqui de diminuir sua importância como fonte documental, mas de garantir que essas testemunhas da história sejam ouvidas não apenas em seus relatos, mas também naquilo que está oculto ou subentendido.

Além da *história oral*, outro campo que tem procurado dar voz àqueles marginalizados por uma "memória oficial", materializando o que foi silenciado, relaciona-se à *literatura de teor testemunhal*. Este exercício de rememorar por meio da literatura, realizado inicialmente por sobreviventes da Segunda Guerra Mundial, mostra-se como possibilidade de narrar o inenarrável. Assim, o trauma passa a exercer tamanha influência que acaba por dificultar a representação dos eventos narrados.

[...] na medida em que tratamos da literatura de testemunho escrita a partir de Auschwitz, a questão do trauma assume uma dimensão e uma intensidade inauditas. Ao pensar nesta literatura, redimensionamos a relação entre linguagem e o real: não podemos mais aceitar o vale-tudo dito pós-moderno que acreditou ter resolvido essa complexa questão ao firmar simplesmente que "tudo é literatura/ficção". Ao pensarmos Auschwitz, fica claro que mais do que nunca a questão não está na existência ou não da "realidade", mas da nossa capacidade de percebê-la e simbolizá-la (SELIGMANN-SILVA, 2003, p. 49-50).

A barbárie em eventos limítrofes é tamanha que beira a irreabilidade. Por isso a importância em analisar sua representação. É papel do pesquisador interpretar a subjetividade inerente ao lembrar. É preciso perceber que as memórias pessoais e coletivas se confundem, tomando caráter social, mesclando-se na construção da identidade. Estes registros de memórias acabam por se tornar importantes objetos de estudo da História.

Por outro lado, ao caracterizar a memória como a propriedade de conservar certas informações, a partir de um conjunto de funções psíquicas que permite ao indivíduo atualizar impressões ou informações passadas, Jacques Le Goff (1990, p. 465) elenca uma série de técnicas que ampliam essa capacidade, entre elas a fotografia “[...] que revoluciona a memória: multiplica-a e democratiza-a, dá-lhe uma precisão e uma verdade visuais nunca antes atingidas, permitindo assim guardar a memória do tempo e da evolução cronológica”.

Entretanto, assim como os relatos orais e os testemunhos materializados na literatura, o registro fotográfico não pode ser considerado o reflexo da realidade, mas uma representação, um fragmento do passado no presente. A fotografia é produto das escolhas realizadas pelo fotógrafo, que faz uso da tecnologia à disposição para registrar determinado recorte. Boris Kossoy (2001) defende que a fotografia é formada por um binômio indivisível: “Testemunho/Criação”.

Qualquer que seja o assunto registrado na fotografia, esta também documentará a visão de mundo do fotógrafo. A fotografia é, pois, um duplo testemunho: por aquilo que ela nos mostra da cena passada, irreversível, ali congelada fragmentariamente, e por aquilo que nos informa acerca de seu autor (KOSSOY, 2001, p. 50).

Portanto, a fotografia evoca duplamente a memória, por ser ao mesmo tempo um testemunho, segundo um filtro cultural, e um registro visual do assunto escolhido. Nas palavras de Kossoy (2001, p. 50): “Toda fotografia representa o testemunho de uma criação. Por outro lado, ela representará sempre a criação de um testemunho”. O autor defende ainda que, justamente por esse duplo caráter, a fotografia apresenta-se como importante fonte documental para a História.

Essa preocupação em avaliar a memória como documento histórico está diretamente relacionada ao seu papel na construção da identidade de determinada sociedade. Ao analisar os discursos presentes em meio às memórias, é possível

entender como é dado sentido à vida, de que forma práticas são legitimadas, além da percepção de como se manifestam a comunicação e a interação social.

Isso é ainda mais significativo ao analisarmos os acervos e coleções presentes em arquivos, bibliotecas, museus, enfim, instituições cuja finalidade é a preservação da memória a partir do registro documental. Le Goff (1990) afirma que muitas dessas instituições foram criadas na Europa, entre os séculos XVIII e XIX, com o objetivo de fornecer monumentos de lembrança à memória coletiva das nações. Nesse sentido, a memória estaria a serviço do Estado, que reordenaria o passado em nome de suas glórias alcançadas. É preciso destacar ainda que, para o autor, o monumento não se resume ao vestígio material do passado, mas todo objeto capaz de evocar o passado a partir da seleção daquilo que é escolhido ser lembrado por determinada coletividade. O museu seria, então, o local para exposição de objetos que remetem a determinadas memórias, selecionados por seu caráter fundante, que legitimaria práticas e unificaria a nação.

Posicionamento semelhante é defendido por Krzysztof Pomian (1997), ao abordar a capacidade do objeto em representar algo que não é visível ao olhar. Para ele, os artefatos dignos de culto ou coleção remetem a terras distantes (reais ou míticas), técnicas perdidas e eventos passados, sendo intermediários dessa realidade invisível. O autor afirma ainda que, entre os séculos XIX e XX, há um aumento considerável do número de museus, local propício a um novo culto, em substituição à religião tradicional: a homenagem perpétua à nação.

Exactamente porque o museu é um depósito de tudo aquilo que de perto ou de longe está ligado à história nacional, os objectos que aí se encontram devem ser acessíveis a todos; e pela mesma razão devem ser preservados. Saídos do invisível, é para lá que devem voltar (POMIAN, 1997, p. 84).

Percebe-se, em tais práticas, a impossibilidade de protagonismo pela sociedade, sujeita ao conservadorismo acrítico a que estas instituições são submetidas. Porém, a partir de meados do século XX, surgem novas formas de conceber o museu, com a procura de um aprofundamento científico e do reconhecimento de seu papel educativo

De instituições elitistas, colonizadoras, sectárias e excludentes, os museus têm procurado os caminhos da diversidade cultural, da repatriação das referências culturais, da gestão partilhada e do respeito à diferença de forma objetiva e construtiva (BRUNO, 2007, p. 6).

Assim, os museus antes dedicados aos grandes heróis e eventos, ao que havia de exótico ou raro - e mesmo aqueles que se dedicavam a uma catalogação positivista da natureza -, passam a organizar seus acervos de modo a possibilitar a criticidade e a interatividade. Da mesma maneira, há que se considerar também que a própria visão da História sobre a memória passa por transformações. Segundo Francisco Regis Lopes Ramos (2014, p. 83-84)

A escrita da história na atualidade, com sua precariedade conclusiva e sua vocação para a interdisciplinaridade, pode dar alguma contribuição a esse debate na medida em que a memória passa a ser tratada como manifestação de indivíduos ou grupos que se fazem em tensões sociais, com interesses que nem sempre são explicitados

Conforme o autor, ao analisar a memória como objeto de estudo da História, é preciso levar em conta os interesses daquele que lembra, em sua busca pelo preenchimento de lacunas do passado e pavimentar um possível futuro. Não se trata, porém, de embate maniqueísta entre a subjetividade inerente ao lembrar e a objetividade do saber científico. Para ele

[...] a memória torna-se passível de ser avaliada, não em tom jurídico ou laudatório, mas a partir de éticas publicamente explicitadas e valores que apontam para o campo do devir. Devir não como pagamento de dívida, nem dever do destino, mas campo possível, enredado em passados que poderia ter sido e assumiram a condição de utopia (RAMOS, 2014, p. 84).

Nesses mesmo limites, Jacy Alves de Seixas (2001), ao efetuar uma releitura de Marcel Proust e Henri Bergson, procura demonstrar o papel da chamada “memória involuntária”, e seu caráter espontâneo, instável e descontínuo, como possibilidade de reavaliação do fazer historiográfico.

Se nos interrogarmos sobre o que, enfim, a insistência historiográfica exclusiva na memória voluntária está deixando de lado, uma reflexão nova pode se desvelar, apontando, então, aspectos até agora pouco considerados: a dimensão afetiva e descontínua das experiências humanas, sociais e políticas; a função criativa inscrita na memória de utilização do passado lançando-se em direção a um futuro, que se reinveste dessa forma de toda a carga afetiva atribuída comumente às utopias e aos mitos (SEIXAS, 2001, p. 44).

Para a autora, tais procedimentos poderiam explorar muito mais as múltiplas temporalidades que se agregam à memória, deixando de lado a ideia de passado congelado no tempo e sacralizado por instituições oficiais. Isso é possível por seu caráter atualizador, tornando o passado presente, no instante em que ocorrem as

ações cotidianas. Disso resultaria um afastamento da dicotomia entre memória e História.

Tais argumentos vão ao encontro dos posicionamentos de Ramos (2004), que, ao expor a ocorrência de uma mudança nos “argumentos museais” na atualidade, considerando a tensão entre o “museu-templo” e o “museu-fórum”, defende que os museus assumam seu caráter educativo. Ele afirma ainda que não se trata de criar uma “cultura mais refinada”, porém promover uma “[...] educação mais profunda, envolvida com a percepção mais crítica sobre o mundo do qual fazemos parte e sobre o qual devemos atuar de modo mais reflexivo” (RAMOS, 2004, p. 21).

O museu seria, assim, o espaço do debate e da produção do saber, e não da mera contemplação. Os objetos deveriam ser significativos para a realidade dos visitantes, e não para o que há de extraordinário e exótico. Enfim, deveriam estar a serviço da criatividade e do protagonismo, e não da exposição de um conhecimento pronto e acabado. Nesse sentido, os objetos expostos devem promover o debate sobre as relações entre passado, presente e futuro, permitindo a percepção de uma noção de historicidade, criando problemáticas históricas a partir do cotidiano vivido. Tal prática permite ao visitante que se perceba pertencente ao processo histórico, contribuindo para a interpretação de sua própria realidade e de elementos que formam sua identidade. Para tanto, é fundamental seu contato com os objetos presentes em museus históricos, tendo em vista que são lugares de memória, imprescindíveis para a reconstrução do passado.

As novas tecnologias aproximam tais objetos, pois podem torná-los presentes através da virtualização de coleções e acervos. Porém, como se dá esse processo? Quais são as potencialidades e limites dessa nova forma comunicacional? Quais as especificidades do museu virtual em relação ao museu presencial?

2.1 VISÃO ALÉM DO ALCANCE: MUSEU EM TEMPOS DE VIRTUALIDADE

Se considerarmos o mundo virtual como extensão, e não falseamento do mundo material, as formas do fazer comunicacional têm seus horizontes ampliados, rompendo fronteiras educacionais, políticas, econômicas e culturais. Tais perspectivas mostram-se cada vez mais evidentes, confirmando as teorias de

Deleuze (1996), que defendia o virtual como meio de vivenciar experiências reais, ao discorrer sobre as influências sofridas pelo objeto atual. Ao refletirmos sobre a ocorrência do virtual no atual, percebemos que se alteram também as relações sociais, baseadas cada vez mais nas possibilidades de transformação, adaptação e organização de informações.

Não por acaso, o mundo contemporâneo é marcado por rótulos como sociedade da informação, era digital, cibercultura, entre outros, que procuram traduzir essas manifestações sociais. Nas análises aqui realizadas, irei dialogar com intérpretes dessa realidade imersa nas novas tecnologias, procurando entender como os debates que envolvem o virtual se relacionam ao ensino de História e, principalmente, ao uso do museu em ambiente on-line como recurso para a produção do conhecimento histórico.

Diferentes estudos procuram demonstrar que as novas tecnologias aproximam objetos diversos da realidade dos estudantes da Educação Básica, algo como uma visão além do alcance, ampliando as possibilidades de construção do conhecimento. Contudo não podemos nos isentar de entender como tais discursos se consolidam, sob o risco de apenas ser aceita acriticamente a realidade vigente.

Lévy (1999) está entre aqueles que analisam essa atual conjuntura, abordando a problemática do ciberespaço, como um novo espaço de interações, a partir do desenvolvimento da realidade virtual. Ao explicar o virtual e a cultura cibernética, em que as pessoas experimentam uma nova relação espaço-tempo, o autor indica a formação de uma inteligência coletiva.

É preciso ressaltar que isso é possível a partir de determinadas propriedades divulgadas em nosso meio através da simulação, da abstração e da interação. Os dados são interligados pela hipertextualidade, que estabelece leituras não-lineares. Além disso, podemos considerar o universo digital como qualquer sistema formado por dígitos binários, entretanto é a Internet, com seus recursos interativos, e possibilidades de troca de arquivos, de comunicação instantânea, de debates por meio das redes sociais, que permite a vivência dessas experiências.

Castells (1999) aborda tais manifestações a partir de estudos da chamada “sociedade em rede”, analisando como as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) interferem nas estruturas sociais. Para o autor, o sistema capitalista apropria-se de usos e aspectos da Internet, culminando naquilo que

denomina de “informacionalismo”, sendo o indivíduo (e/ou a sociedade) definido por sua capacidade de comunicação através das TIC.

Em razão de sua existência, todas as espécies de mensagens do novo tipo de sociedade funcionam em um modo binário: presença/ausência no sistema multimídia de comunicação. Só a presença nesse sistema integrado permite a comunicabilidade e a socialização da mensagem (CASTELLS, 1999, p. 461).

O autor afirma ainda que somente há *comunicação* na sociedade contemporânea por meio da *comunicação eletrônica* (tipográfica, audiovisual ou mediada por computadores).

Porém, a despeito de uma uniformização linear (ou massificação), essas novas formas do fazer comunicacional agregam uma diversidade de expressões culturais, abarcam múltiplas mídias e possuem grande versatilidade em sua apresentação, promovendo o surgimento de redes de interesse que rompem barreiras espaciais e temporais.

[...] o novo sistema de comunicação transforma radicalmente o espaço e o tempo, as dimensões fundamentais da vida humana. Localidades ficam despojadas de seu sentido cultural, histórico e geográfico e reintegram-se em redes funcionais ou em colagens de imagens, ocasionando um espaço de fluxos que substitui o espaço de lugares. O tempo é apagado no novo sistema de comunicação já que passado, presente e futuro podem ser programados para interagir entre si na mesma mensagem (CASTELLS, 1999, p. 462).

Ao conceituar o “espaço de fluxos” e o “tempo intemporal”, Castells (1999) sintetiza suas ideias a respeito de uma “cultura da virtualidade real”, na qual os limites entre “realidade” e representação simbólica não existem. Isso é importante para destacar que as relações humanas estão cada vez mais marcadas por esta presença da virtualidade e, conseqüentemente, pelo enfraquecimento do poder simbólico dos emissores tradicionais (religião, moralidade, autoridade, valores tradicionais, ideologia política).

Também Bauman (2001) interpreta tais fenômenos, e faz isso a partir do conceito de modernidade líquida, caracterizada pelo advento da fluidez e da liquefação das relações sociais. Ele defende que o espírito moderno do século XIX, expresso nas ideias de Karl Marx, Friedrich Engels, Max Weber, entre outros, já questionava valores e instituições consideradas estagnadas e resistentes.

Marx e Engels (1998), no *Manifesto Comunista*, defendem que o Estado moderno tem por função a administração dos negócios comuns da burguesia, que se beneficia com a dissolução de instituições como a família e a religião, reduzindo-as a relações regidas pelo valor monetário, promovendo o acúmulo de riquezas a partir da exploração da classe trabalhadora. Por isso a afirmação “Tudo que era sólido desmancha no ar, tudo o que era sagrado é profanado[...]” (MARX; ENGELS, 1998, p. 11).

Weber (1974), por sua vez, ao estabelecer uma relação entre a ética protestante e o espírito do capitalismo, argumenta que a sociedade moderna é regida pela produção monetária, e não seu acúmulo, em detrimento a valores como a “felicidade” ou a “utilidade”. O autor evidencia o papel do protestantismo nesse processo, em que as relações sociais são racionalizadas, promovendo a valorização do trabalho em oposição ao descanso e ao lazer.

Pois o “eterno descanso da santidade” encontra-se no outro mundo; na Terra, o Homem deve, para estar seguro de seu estado de graça, ‘trabalhar o dia todo em favor do que lhe foi destinado’. Não é, pois, o ócio e o prazer, mas apenas a atividade que serve para aumentar a glória de Deus, de acordo com a inequívoca manifestação de sua vontade (WEBER, 1974, p. 209).

Segundo Bauman (2001), apesar de Marx e Engels se pautarem no papel determinante da economia e Weber na formação de uma racionalidade instrumental, ambos os casos demonstram que as manifestações sociais, econômicas e políticas, calcadas na afetividade e na tradição, bem como a influência da religião, eram considerados sólidos defeituosos, sendo necessária sua ressignificação, substituindo-os por outros, aperfeiçoados.

A solidez, porém, de determinadas instituições sociais do século XX, que substituíram aquelas do anterior, como o estado de bem-estar, a família, as relações de trabalho, entre outras, consideradas direitos do cidadão, perdem espaço para o fenômeno de liquefação, que não permite o reordenamento dos antigos sólidos em novas formas sociais modernas. Com essa metáfora, o estudioso procura demonstrar que os sólidos, firmes e inabaláveis, derretem-se inevitavelmente, proporcionando o surgimento de uma cultura do “eu” em oposição ao “nós”, passando uma sensação de leveza e descompromisso, muitas vezes associada à liberdade individual.

Em meio a essas mudanças, alteram-se também os conceitos de tempo e espaço, passando de concretos e absolutos para líquidos e relativos. Para o autor, com o desenvolvimento técnico, rompem-se os limites do espaço, possibilitando-se a ocorrência de eventos simultâneos, reconfigurando-se também a ideia de tempo.

Na era do *hardware*, da modernidade pesada, [...] o tempo era o meio que precisava ser administrado prudentemente para que o retorno de valor, que era o espaço, pudesse ser maximizado; na era do *software*, da modernidade leve, a eficácia do tempo como meio de alcançar valor tende a aproximar-se do infinito, com efeito paradoxal de nivelar por cima [...] o valor de todas as unidades no campo dos objetivos potenciais (BAUMAN, 2001, p. 137).

O desenvolvimento de novas técnicas, promovidas pela Revolução Industrial, são comparadas ao *hardware*, rígido e lento, em oposição à fluidez do *software*, uma analogia com o mundo contemporâneo, caracterizado pela interligação de tecnologias, pessoas, objetos, espaços e tempos. Entretanto, a velocidade própria do *software* acaba por desvalorizar o espaço, pois se todas as coisas podem ser atingidas ao mesmo tempo, não é preciso se preocupar em estar em determinado lugar.

A plasticidade do tempo e do espaço modifica as relações políticas, econômicas, sociais, educacionais e culturais, influenciando visões de realidade. A própria noção de História é alterada, tendo em vista a sensação cada vez mais intensa de distanciamento temporal. Comparando o século XX a uma corrida de montanha-russa, Nicolau Sevcenko (2001) argumenta que vivemos uma espécie de “síndrome do *loop*” na atualidade, tamanha a velocidade das transformações, afirmando que “[...] no ritmo em que as mudanças ocorrem, provavelmente nunca teremos tempo para parar e refletir, nem mesmo para reconhecermos o momento em que já foi tarde demais” (SEVCENKO, 2001, p. 17).

O autor argumenta ainda que, para que não sejamos tragados para esse turbilhão, desorientados e conformados, é preciso adotar uma estratégia de análise baseada em três movimentos: 1) o desprendimento do ritmo acelerado das mudanças atuais, obtendo uma posição de distanciamento para a formação de um discernimento crítico; 2) a recuperação do tempo histórico, permitindo a avaliação do contexto, calculando a escala, a natureza, a dinâmica e os efeitos das mudanças em curso; 3) por fim, seria possível sondar o futuro a partir da crítica em perspectiva

histórica, refletindo como as novas tecnologias provocadoras de transformações podem ser postas a serviço de valores humanos.

Nesse sentido, é papel da história a contextualização que permite entendermos o momento atual, marcado pelos efeitos da liquidez e da aceleração. Compreender como as análises históricas podem colaborar na interpretação do presente é fundamental para projetarmos o futuro. Tais preocupações se mostram urgentes, principalmente ao observarmos as análises de Arruda (2011), afirmando que a história tem se apresentado na sociedade contemporânea como algo a ser consumido para satisfazer as necessidades mais imediatas de curiosidade.

Os acontecimentos históricos, sobretudo aqueles que trazem marcas singulares em relação às nossas características culturais contemporâneas, transformam-se em objetos de desejo a serem consumidos como curiosidades e nostalgia – é ponto de apoio para um passado conhecido, frente às instabilidades do presente (ARRUDA, 2011, p. 7).

Apesar disso, o autor defende o uso de recursos midiáticos como espaços de formação e informação, mas também de diversão: a chamada *edutainment*, uma combinação de entretenimento e formação educativa. Tal perspectiva sugere a produção de saber histórico a partir da interação do sujeito com objetos hipermidiáticos, presentes em ambiente virtual.

Do mesmo modo, novas estéticas são criadas, revelando-se não apenas pela forma em que se apresentam, mas como representação de determinados discursos. É nesse sentido que Santaella (2007, p. 255) expõe o conceito de estéticas tecnológicas como o “[...] potencial que os dispositivos tecnológicos apresentam para a criação de efeitos estéticos, quer dizer, efeitos capazes de acionar a rede de percepções sensíveis do receptor”.

A autora defende que recursos tecnológicos promovem uma democratização para a criação de bens culturais. Isso é possível por meio de tecnologias computacionais que simulam determinadas atividades, principalmente aquelas de produção imagética e sonora, antes restritas a poucos detentores do saber técnico.

Nesses mesmos limites, Rojo (2012), ao expor sobre a “pedagogia dos multiletramentos”, procura demonstrar que a produção cultural atual tem como característica a presença de híbridos impuros, fenômeno que ela defende ocorrer desde o início do século XX, ao citar o exemplo de Heitor Villa-Lobos e a influência que sofreu do Grupo de Chorões de Anacleto (ROJO, 2012, p. 14-15). A autora

ênfatiza que, a despeito da existência de modelos que definiriam posições dicotômicas entre o popular e o erudito ou o marginal e o central, as manifestações culturais são marcadas por “[...] um processo de *desterritorialização*, de *descoleção* e de *hibridação* que permite que cada pessoa possa fazer ‘sua própria coleção’, sobretudo a partir das novas tecnologias” (ROJO, 2012, p. 16).

Esse processo é fruto das apropriações que os sujeitos realizam dos bens culturais existentes, elaborando formas de expressão distintas a partir de uma nova estética, baseada em critérios próprios de classificação, independentemente daquilo que é considerado canônico. O produto dessas operações é caracterizado por uma multiplicidade de linguagens que interagem no texto contemporâneo: o anúncio publicitário, mesmo que impresso, incorpora diferentes elementos visuais; o vídeo agrega sons e imagens diversos, resultando em um produto multimidiático; programas de edição transformam consumidores em produtores, que *remixam* suas preferências em um objeto multimodal.

Essa interatividade entre sujeito e múltiplos objetos fica ainda mais evidente ao analisar o caráter hipertextual e hipermediático do texto contemporâneo.

Uma das principais características dos novos (hiper)textos e (multi)letramentos é que eles são interativos, em vários níveis (na interface, das ferramentas, nos espaços em rede dos hipertextos e das ferramentas, nas redes sociais etc.). Diferentemente das mídias anteriores (impressas e analógicas como a fotografia, o cinema, o rádio e a TV pré-digitais), a mídia digital, por sua própria natureza “tradutora” de outras linguagens para a linguagem dos dígitos binários e por sua concepção fundante em rede (*web*), permite que o usuário (ou o leitor/produtor de textos humano) interaja em vários níveis e com vários interlocutores (interface, ferramentas, outros usuários, textos /discursos etc.) (ROJO, 2012, p. 23).

Além dessa interação com interlocutores diversos, as mídias digitais permitem não apenas o consumo, mas também a colaboração e a produção de informações, potencializadas por ferramentas da *Web 2.0*. Ressalte-se que Tim O’Reilly (2005), cocriador do termo *Web 2.0*, expõe, a partir da comparação de diferentes aplicativos, que a rede passa a ser percebida como uma plataforma, permitindo a autoria e a interação, de modo que o usuário se aproprie dos conteúdos apresentados, transformando-os, em detrimento ao mero consumo de informação, possibilitado por uma *Web 1.0*.

Assim, é possível que qualquer pessoa efetue uma publicação on-line, mesmo que desprovida de conhecimento técnico para a criação de *sites* e

alojamento dos mesmos em servidores. Os *sites* pessoais acabam cedendo lugar a *blogs* e redes sociais, dada à facilidade de publicação de conteúdo, expandindo a ideia de interação social.

No mundo contemporâneo, no qual as mídias digitais estão cada vez mais presentes, alteram-se também as relações sociais, baseadas nas possibilidades de transformação, adaptação e organização de informações, promovendo a construção de conhecimentos. Disso decorre o interesse crescente no meio educacional sobre as potencialidades do mundo virtual, e da interação inerente a ele, como resposta a métodos tradicionais ainda vigentes na escola.

O museu virtual, como espaço de simulação e imersão, deve ser pensado à luz desses debates, promovendo a construção do conhecimento não apenas pelos objetos expostos, mas em como são expostos, permitindo ao visitante a vivência de outras experiências. As diferentes linguagens advindas das mídias contemporâneas, em que são valorizadas a estética e o subjetivo, “[...] proporcionam transformações cognitivas, mudanças na forma de pensar e relacionar saberes e raciocínios [...]” (ARRUDA, 2011, p. 5).

Ao analisar o museu virtual na prática docente e no ensino de História, Arruda (2011) afirma que, com o desenvolvimento tecnológico e o estabelecimento de novas formas comunicacionais, são modificadas as relações do homem com o tempo e, conseqüentemente, com o tempo histórico, alterando também as formas como se aprende História. Isso se deve pela potencialização das trocas culturais promovida pelo rompimento de fronteiras temporais e espaciais por meio da *web*.

Nesse sentido, o autor destaca o caráter interativo do museu virtual, promovendo uma experiência distinta da visita presencial, pois permite que as ações, as escolhas e mesmo o *layout* desse local sejam subordinados aos desígnios do visitante. Quanto maior for a interatividade desse espaço, mais interessante ele será, tornando a experiência significativa ao visitante.

Portanto, não se trata de apenas conhecer e utilizar recursos de informática para reproduzir o mundo material em ambiente *online*, e sim reconhecer a existência de uma nova realidade, criada artificialmente a partir da relação homem-máquina. Em meio a esse processo, Meneses (2007, p. 57) destaca que

É no ciberespaço que se tem a possibilidade de mundo de pura informação, livre de seu substrato físico, configurável a vontade, infinitamente acessível,

comportando a possibilidade de alterar sensações, novas percepções e o apagamento da materialidade, ilusão da mente descarnada.

O autor afirma ainda que essas possibilidades de acesso e manipulação da informação não contribuem para reforçar as especificidades do museu físico, ou apresentar-se como alternativa a ele, e sim “[...] como geradores de uma nova personalidade, chave que tornaria obsoleto tudo o que até então constituía um referencial para nossa percepção” (MENESES, 2007, p. 61).

Mesmo o modo como a memória é representada em um museu presencial pode diferir daquele construído em ambiente virtual, pois alteram-se a experiência e a relação com a cultura material. As imagens virtuais, diferentemente dos objetos físicos, não procuram representar a realidade, mas transformá-la, apresentando-se como autônomas, independente de um “real”.

Meneses (2007), porém, defende que, mesmo com as potencialidades comunicacionais inerentes a tais recursos, ainda não podemos afirmar que há uma real interação, tendo em vista a fragmentação das diferentes formas de expressão cultural, que promove muito mais a atomização dos sujeitos, preocupados com seus próprios códigos e textos. Além disso, mesmo admitindo que o ciberespaço possui potencial de sociabilidade, o autor coloca que ainda somos submetidos a uma passividade gestualmente ativa:

Na verdade (por enquanto), trata-se de um circuito fechado, em que tudo está programado: fora do previsto, não há interação, tal como num videogame ou, para usar uma imagem mais forte, tal como se dá com as experiências de estímulo-resposta para a cobaia do laboratório. Não há imprevisibilidade – e o potencial criativo a ela associado (MENESES, 2007, p. 62)

Pierre Levy (1999), ao abordar o tema “o ciberespaço, a cidade e a democracia”, já havia percebido esse desperdício do potencial criativo, relatando que as chamadas “comunidades virtuais” nada mais eram do que a reprodução do ambiente material. Ele menciona o caso da “cidade digital” de Amsterdã, cuja função é o fornecimento de informações administrativas, horários de abertura dos serviços municipais, catálogo das bibliotecas, enfim “[...] uma espécie de duplicação dos equipamentos e instituições da cidade clássica” (LEVY, 1999, p. 187). O autor critica ainda a forma como se apresentam os museus virtuais, considerando-os meros “catálogos ruins na Internet” e apontando possibilidades que consideram a fluidez crescente do ciberespaço

Em vez de reproduções das exposições clássicas em sites ou *displays* interativos, seria possível conceber percursos personalizados ou então constantemente reelaborados pelas navegações coletivas em espaços totalmente desvinculados de qualquer coleção material. Mais pertinente ainda seria o encorajamento a novos tipos de obras: espaços virtuais a serem investidos e atualizados por seus exploradores (LEVY, 1999, p. 187-188)

Mas afinal, em que isso implica no Ensino de História e na educação? Quais as mudanças epistemológicas que decorrem dessas novas formas comunicacionais? Quais soluções e novos problemas enfrentaremos no fazer educacional?

2.2 EU VEJO O FUTURO REPETIR O PASSADO: O PAPEL EDUCATIVO DO MUSEU

O músico e compositor Cazuza, um dos principais nomes do rock brasileiro, argumentava em sua canção “O tempo não para” que, apesar de todas as dificuldades do cotidiano, marcado pela repetição de erros passados, não se sentia derrotado, mas cansado da incoerência das ideias que não correspondem aos fatos. Essa contradição fica ainda mais evidente quando o compositor menciona um “museu de grandes novidades”, como se não houvesse diferença entre passado e presente. Procurei demonstrar anteriormente que os museus são instituições que surgiram como necessidade de preservar fragmentos do passado, expondo aos olhares dos visitantes grandes tesouros que comprovam as glórias passadas e seus heróis, reafirmando aquilo que é importante lembrar (e também esquecer), consolidando a identidade de determinado grupo social. Disso decorre o surgimento de um novo culto: a sacralização da memória como aquilo capaz de unificar a nação, a sociedade, ou mesmo grupos com interesses comuns.

Os museus, portanto, são criados para abrigar os chamados “lugares de memória”, fazendo o passado se fazer presente, tornando objetos em desuso símbolos que legitimam práticas atuais. São de monumentos, personagens, estátuas, pinturas, do próprio museu ou de arquivos, que possuem uma “vontade de memória”, que se originam de uma intenção memorialista que garante a perpetuação de verdades atemporais.

Esse estatuto de verdade, que privilegia uma história oficial, promovendo a memorização de datas, fatos e personagens, marcou durante muito tempo a Educação Básica e o Ensino de História, especificamente. Seria papel do professor a exposição desses valores, pois era considerado o centro do saber historicamente acumulado. Por outro lado, o Ensino de História na atualidade tem como função “[...] despertar reflexões a respeito de aspectos políticos, econômicos, culturais, sociais, e das relações entre o ensino da disciplina e a produção do conhecimento histórico” (PARANÁ, 2008, p. 39). As Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná preconizam que é preciso considerar as contradições entre a História apresentada nos currículos e nos livros didáticos e aquela ensinada na cultura escolar, em oposição ao serviço prestado aos interesses do Estado ou do poder institucional.

Para se chegar a tais conclusões foram necessários intensos debates, principalmente no contexto de resistência à política educacional vigente entre os anos de 1964 a 1984, momento em que o Brasil enfrentava seu período de exceção. Silva e Fonseca (2010) afirmam que os principais pontos a serem questionados estavam relacionados ao combate à disciplina “Estudos Sociais”, aos currículos fragmentados, à formação dos professores em Licenciaturas Curtas, aos conteúdos difundidos nos materiais didáticos, enfim, a um processo articulado às lutas contra a precarização da profissão docente e da desvalorização da História.

Os autores colocam ainda que, apesar do fim do regime ditatorial, foram herdados outros problemas relacionados ao crescimento da indústria editorial e das escolas privadas, ao mesmo tempo em que recuava a atuação de sindicatos e demais entidades associativas. Deste modo, a década de 1990 foi marcada pelo enfraquecimento dos debates em torno das políticas educacionais para o ensino de História.

Também defendem que, apesar desse recuo nas lutas coletivas, o meio acadêmico passou a preocupar-se cada vez mais com a cultura escolar, os saberes e as práticas educativas, promovendo o reconhecimento de que “[...] a concepção de que ensinar História não é apenas repetir, reproduzir conhecimentos eruditos produzidos noutros espaços: existe também uma produção escolar” (SILVA; FONSECA, 2010, p. 14).

Sobre essa produção especificamente escolar, André Chervel, um pesquisador francês que se dedica à história das disciplinas escolares, enfatiza a criatividade das instituições de educação básica, para além da passividade “[...] de uma escola receptáculo dos sub-produtos culturais da sociedade” (CHERVEL, 1990, 184). Ele defende ainda que

Porque são criações espontâneas e originais do sistema escolar é que as disciplinas merecem um interesse todo particular. E porque o sistema escolar é detentor de um poder criativo insuficientemente valorizado até aqui é que ele desempenha na sociedade um papel o qual não se percebeu que era duplo: de fato ele forma não somente os indivíduos, mas também uma cultura que vem por sua vez penetrar, moldar, modificar a cultura da sociedade global (CHERVEL, 1990, p. 184).

Nesse sentido, a construção do conhecimento escolar não deveria estar restrita ao meio acadêmico, como artífice de valores a serem impostos à escola. Pelo contrário, teria de ser produto de diálogos entre a cultura escolar com outros espaços culturais.

O canadense Maurice Tardiff (2010), por sua vez, afirma que os saberes dos professores não se originam em seus próprios conhecimentos ou em seu trabalho cotidiano, possuindo uma origem social patente. Segundo ele “[...] o saber profissional se dá na confluência de vários saberes oriundos da sociedade, da instituição escolar, dos outros atores educacionais, das universidades, etc.” (TARDIF, 2010, p. 19).

Ademais, há que se considerar também a problemática própria da construção curricular, fruto de disputas e interesses teóricos e políticos. Silva e Fonseca (2010) abordam o tema questionando a seleção e a produção de conteúdos no interior do currículo. Para tanto, se reportam a Goodson (2008, p. 27) o qual, inspirado em Hobasbawn, defende que “[...] o currículo escrito é exemplo perfeito de invenção de tradição”. Assim, o currículo deve ser considerado produto de escolhas daquele que o constrói, seja ele o Estado, a indústria editorial ou mesmo o professor em sua experiência cotidiana.

Pensar nos lugares, nos papéis, na importância formativa da História no currículo da Educação básica requer concebê-la como conhecimento e prática social, em permanente (re)construção, um campo de lutas, um processo de inacabamento (SILVA; FONSECA, 2010, p. 14).

A busca por diferentes abordagens, que entendem o museu como espaço educativo e promotor de debates, em oposição à sua mera contemplação,

considerou esse caráter provisório do currículo. Partiu-se do princípio que as escolhas daquilo que deve ser ensinado são derivadas de posicionamentos políticos, teóricos e metodológicos, enfim, da própria forma como se entende a educação. Por isso, optei por refletir sobre o caráter pedagógico do museu como instituição capaz de promover o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento em uma prática multidisciplinar.

Refletir sobre o potencial pedagógico do museu histórico significa, também, enfrentar a fragmentação que tem caracterizado a prática do ensino de história. Torna-se necessário discutir a realização de programas que façam interações entre campos aparentemente separados como biologia, geografia, música, história ou física (RAMOS, 2004, p. 38-39).

Diversos estudos têm demonstrado esse potencial pedagógico do museu, principalmente aquele destinado à preservação da memória histórica. Reconhece-se neles o valor educacional dessas instituições “[...] no qual convergem diferentes dimensões e processos da produção do conhecimento: coleta, pesquisa, guarda, conservação e comunicação” (ABUD; SILVA; ALVES, 2010, p. 127). Por tratar-se de ambiente não escolar, essas pesquisas partem do princípio da visita como oportunidade de promover uma situação de aprendizagem que tenha como objetivo a análise da cultura material.

[...] visitar museus é um exercício de cidadania, pois possibilita o contato com temas relativos a natureza, sociedade, política, artes, religião. Leva a conhecer espaços e tempos, próximos e distantes, estranhos e familiares, e a refletir sobre eles; aguça a percepção por meio da linguagem dos objetos e da iconografia, desafia o pensamento histórico com base na visualização das mudanças históricas, permitindo repensar o cotidiano (ABUD; SILVA; ALVES, 2010, p. 136).

Portanto, a experiência em espaços como esses não pode ficar limitada à observação das coleções como se fossem mera ilustração dos conteúdos trabalhados em sala de aula. Bittencourt (2008) menciona pesquisa em que se constatou que professores de História atuavam como monitores em visitas tradicionais, com roteiros previamente preparados, pouco preocupados com a aprendizagem dos alunos, que se limitavam à cópia de dados e informações. Para a autora “Essa forma de visitar museus faz que os objetos permaneçam inacessíveis [...] sendo preciso desencadear uma ação educativa que estimule a sensibilidade à linguagem plástica” (BITTENCOURT, 2008, p. 355).

Por vezes, o sentimento de distanciamento temporal e espacial entre o visitante e o objeto exposto provoca um estranhamento que torna a visita algo sem significado para a realidade imediata daquele que observa. Há quem responsabilize a própria forma como são organizadas essas exposições,

[...] apresentadas como uma reunião de objetos em vitrinas com etiquetas informativas, o que concorre para uma total dispersão e desinteresse do público visitante para formar a imagem dessas instituições, consideradas como “lugar de coisas velhas/distantes” e sem sentido para a vida dos alunos (ALMEIDA; VASCONCELLOS, 2004, p. 106).

Almeida e Vasconcellos (2004) defendem que a organização de coleções confinadas em vitrines e com informações em etiquetas podem fornecer inúmeras informações a pesquisadores de História, Arqueologia ou Etnologia, mas afasta-se do público leigo. Para os autores, o potencial educativo do museu centra-se em sua capacidade de comunicar os resultados da produção de um determinado conhecimento, transformando o objeto-testemunho em objeto-diálogo. Nesse sentido, o importante não é a exposição em si, mas sua relação com o público em geral, especialmente o escolar.

O importante, portanto, não é o acúmulo de informações presentes em fichas e legendas dos objetos expostos, e sim a promoção de reflexões do visitante sobre o papel da cultura material em meio à realidade social. Dessas análises é que surge o debate que envolve o papel do museu, antes encarado como templo, protetor da memória cristalizada e sacralizada, devendo transformar-se em fórum, espaço de questionamento e desmitificação, promovendo seu potencial comunicativo e interacional.

Entretanto Meneses (1994) nos alerta que tanto o templo quanto o fórum podem ser artifícios conservadores. Ele menciona os levantes estudantis de maio de 1968, movimentos sociais que faziam crítica aos valores das elites, que intencionavam “incendiar o Louvre”, protótipo do almoxarifado de um patrimônio burguês. O templo seria então substituído pelo fórum, um espaço criativo de debate e interação. Essa busca por romper com princípios do passado levaria ao descrédito de acervos e coleções, considerados patrimonialistas.

Para o autor, não há museu sem acervo, defendendo que mesmo o templo pode ser dessacralizado por meio da criticidade, própria do fórum. O que não deve ocorrer é uma oposição maniqueísta entre as diferentes dimensões dessas

instituições. É necessário perceber a importância dos objetos expostos em coleções museais não apenas como produto, mas como vetores de relações sociais.

Não se trata, apenas, portanto, de identificar quadros materiais de vida, listando objetos móveis, passando por estruturas, espaços e configurações naturais até obras de arte. Trata-se, isto sim, de entender o fenômeno complexo da apropriação social de segmentos da natureza física (MENESES, 1994, p. 12).

Destarte, a cultura material, promotora de novas experiências, tem sua importância valorizada pelos sentidos que evoca. Meneses afirma que apenas o museu é capaz de subsidiar análises em torno desses objetos, sejam eles próximos ao cotidiano, sejam estranhos à vida corrente, pois provocam a atração do olhar, sendo ressignificados em espaço dedicado exclusivamente a eles.

Por isso faz-se necessário planejar estratégias que desenvolvam o saber histórico por meio dos objetos, criando condições para a formulação de problemáticas próprias da História a partir da vivência dos alunos. O importante é que estabeleçam relações entre passado, presente e futuro, promovendo uma noção de historicidade em que essas diferentes dimensões temporais não formam uma linha, mesclam-se e produzem novos nexos, relações, conexões, sentidos, enriquecendo o entendimento sobre como se processa a História.

Para ilustrar esse processo, Ramos (2004) exemplifica utilizando ferramentas como a furadeira, invento recente, e o martelo, artefato usado pelo ser humano há milhares de anos, ambas, porém, empregadas em atividades na atualidade. Esses diferentes objetos, inventados em momentos distintos do passado, se fazem presentes na contemporaneidade e podem contribuir para o entendimento de que o cotidiano é produto de múltiplas temporalidades.

Não obstante, para que essa noção de historicidade se concretize é preciso aproximar jovens estudantes da Educação Básica de artefatos expostos em museus, percebendo sua relação com a realidade cotidiana.

No projeto educativo do museu devem existir cursos para orientar a montagem de exposições na própria escola. Procuram-se, com isso, parâmetros básicos sobre o exercício de pensar os modos de construir atividades com objetos que, de alguma forma, fazem parte da vida dos alunos e professores (RAMOS, 2004, p. 37).

Uma possibilidade de prática como a proposta por Ramos pode ser viabilizada a partir da criação de museus virtuais na escola. Esses espaços, por

serem ambiente on-line, têm como principal característica a acessibilidade, limitada apenas pela conexão com a Internet, independentemente de sua origem espacial, possibilitando aos alunos o contato com uma gama de objetos, antes disponíveis apenas em visitas *in loco*.

Além dessa disponibilidade ilimitada, outro diferencial é a sua capacidade de interação, inerente à cultura cibernética em que está inserido. As novas formas comunicacionais promovidas pela *Web* alteram a percepção do espaço e do tempo, modificando relações e práticas. No caso do museu, se sua função é a proteção da cultura material, em sua versão virtual pode possibilitar a manipulação, reorganização e mesmo a criação daquilo que é exposto.

[...] o museu virtual pode ser espaço de construção – por aquele que o visita. Construção no sentido *lato*, de manipulação de objetos tridimensionais que emergem da tela do computador; possibilidades de reorganização de um espaço temporal, de um fio que se tenta narrar em um museu físico – fio que se emaranha e cria novas tramas com o mover dos mouses, ora reorganizando os espaços criados, ora criando seu próprio espaço de observação do passado (ARRUDA, 2011, p. 4)

Portanto, quanto mais interativo, mais interessante o museu virtual é para aquele que o visita, pois permite seu protagonismo ante objetos até então sacralizados e intocáveis. Porém, apesar das evidentes potencialidades, o autor reconhece que são poucos os professores que fazem uso desse recurso, elencando alguns fatores: “[...] Há ainda poucos museus brasileiros com seu acervo digitalizado e os professores brasileiros possuem formação lacunar no uso das novas tecnologias digitais” (ARRUDA, 2011, p. 9).

Pensando na formação lacunar do profissional docente, como contribuir para a formação continuada dos professores para que possam criar museus virtuais, mas também permitir o protagonismo de seus alunos? Quais os melhores caminhos a seguir para embasar teoricamente essa empreitada? Enfim, como as novas tecnologias podem contribuir em meio a esse processo?

2.3 EM BUSCA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: NOVAS TECNOLOGIAS E A UTILIZAÇÃO DO AVEA

Ao defender a atuação dos professores como intelectuais transformadores, Henry Giroux (1997) chama a atenção sobre como determinadas reformas

educacionais simplesmente ignoram a contribuição do professor em meio a esses debates. Segundo o autor, as políticas públicas consideram os professores como técnicos de alto nível que devem cumprir com o que é determinado por esferas superiores, muitas vezes distantes da realidade escolar. O Projeto de Lei nº 193/2016 (BRASIL, 2016), que tramita no Senado Federal do Brasil e trata do “Programa Escola Sem Partido”, traduz bem essas inquietações do autor, principalmente por impor uma ideia de educação apartada daquela que preza pela problematização dos conteúdos, e não a mera reprodução de informações. Sob a alegação de uma neutralidade política, ideológica e religiosa do Estado, tal proposta entende o professor como doutrinador e não educador, devendo ser reprimida sua subjetividade e criticidade, defendendo a repetição de dados, própria de uma educação bancária.

Não é minha intenção realizar uma análise profunda desse projeto especificamente, mas ilustrar como a escola é percebida por certos setores da sociedade, considerando-a apenas como local de instrução, cujo papel deve limitar-se à transmissão de conhecimentos objetivos.

O clima político e ideológico não parece favorável para os professores no momento. Entretanto, ele de fato lhes oferece o desafio de unirem-se ao debate público com seus críticos, bem como a oportunidade de se engajarem em uma autocrítica muito necessária em relação à natureza e finalidade da preparação dos professores, dos programas de treinamento no trabalho e das formas dominantes de escolarização (GIROUX, 1997, p. 157-158).

É fato que as mudanças não ocorrem apenas por proposições legais, porém, o debate em torno de seus conteúdos deve ser considerado, sob o risco de serem aceitas acriticamente determinações descontextualizadas, a serviço de interesses diversos aos da educação. Por isso a necessidade de ação docente intelectualizada que promova a transformação da realidade escolar a partir da práxis entre reflexão e ação.

Além disso, como bem lembra António Nóvoa (1995, p. 9), “[...] não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores”. Para tanto, é preciso que o profissional docente entenda que a formação não é efetiva se não estiver atrelada ao conhecimento e à interpretação da realidade escolar, articulando dialeticamente teoria e prática.

Por isso a importância da continuidade do processo formativo dos professores, para além da diplomação em licenciaturas. É preciso considerar que o saber é um processo em constante construção e que o educador que se furta à atualização está fadado à incapacidade em acompanhar os processos de transformação que ocorrem fora da escola.

Nesse sentido, a formação profissional não pode ser limitada pela crença no domínio de conhecimentos estanques, pré-elaborados e prontos, considerando o professor como portador do saber e da verdade, um técnico que reproduz valores alheios à sua realidade.

O professor, não mais concebido como um transmissor de conhecimentos-verdades, deve ser formado na perspectiva reflexiva da docência, cujo novo perfil constitui-se por um saber-fazer sólido, teórico e prático, criativo, que lhe permite decidir em contextos instáveis, enfrentar situações nem sempre previsíveis, construir respostas únicas para situações complexas e singulares [...] (CAIMI, 2004, p. 94).

Para enfrentar esses novos desafios, é preciso ter a consciência de que a formação profissional é sempre um processo em construção. Trata-se, portanto, de uma educação continuada, caracterizada por Benincá (2004) sob três enfoques distintos: processo informal e espontâneo; retorno às instituições de ensino; autoformação e formação coletiva a partir da práxis pedagógica.

Por processo informal e espontâneo, o autor entende aquela formação adquirida a partir da vivência cotidiana da atividade docente. Sabe-se que a experiência e a prática são importantes para o enriquecimento da ação profissional, mas apenas elas não bastam para se desvencilhar do sistema vigente de educação. O conhecimento gerado por essa informalidade que não segue métodos é superficial, fragmentado e regido pelo senso comum, promovendo uma educação para o consumo.

Sob outra perspectiva, há aqueles que buscam em eventos promovidos por universidades, ou mesmo em especializações, mestrados e doutorados, sua atualização para a solução dos problemas inerentes ao fazer educacional. Benincá (2004) alerta, no entanto, que tal abordagem será ineficaz caso o professor não se utilize de métodos próprios de investigação, que valorize sua construção de conhecimentos. O professor se tornaria dependente de fontes externas para desempenhar sua função docente, esquecendo-se de analisar sua própria realidade.

Por fim, a autoformação e a formação coletiva, por meio de uma práxis pedagógica, seria a alternativa mais produtiva, pois permitiria a investigação da prática do professor. Não se assemelha, porém, à informalidade da produção de um conhecimento espontâneo por meio da experiência cotidiana, pois trata-se de procedimento metódico de observação da prática. Tampouco é comparável a cursos de atualização, que ofertam conhecimentos prontos e superáveis.

O discurso que não brota da prática não gera transformação, sendo utilizado para justificar o próprio discurso, principalmente o legal e o institucional. Em contrapartida, o discurso que nasce da prática, observada e refletida, pode transformar o sujeito da prática e, conseqüentemente, a própria prática pedagógica. Trata-se do processo de formação continuada. O sujeito que se transforma requer um processo de investigação cujo objeto de observação seja a “relação entre os sujeitos” (BENINCA, 2004, p. 108).

De modo semelhante, Demerval Saviani (2011), ao estabelecer uma contextualização teórica para sua Pedagogia Histórico-Crítica, defende que práxis se traduz como uma articulação entre teoria e prática. Inspirada no materialismo histórico-dialético, essa pedagogia tem fortes relações com a psicologia histórico-cultural desenvolvida por Lev Vygotsky. Para o pesquisador brasileiro, a educação é mediadora de práticas sociais, tornando-se tanto seu ponto de partida como seu ponto de chegada. Em outras palavras, uma determinada prática é transformada pela educação, gerando nova prática.

Com base nessas reflexões, Saviani (2011) cria um método pedagógico em que professor e aluno estabelecem diálogos na busca por soluções para os problemas impostos pela prática social. Isso se dá a partir da identificação dos questionamentos (problematização), passando pela disponibilização dos subsídios teóricos e práticos para sua resolução (instrumentação), viabilizando, por fim, a transformação da prática dos alunos (catarse).

Propostas como essas percebem o professor como pesquisador e, portanto, produtor de conhecimento. Porém, ao mesmo tempo, evidenciam a necessidade de uma formação continuada vitalícia. Isso é ainda mais significativo ao considerar a velocidade e o alcance das informações, características da sociedade contemporânea. Nessa conjuntura, percebe-se a ascensão da Educação à Distância (EaD) como alternativa à democratização do conhecimento e ao acesso a novas formas comunicacionais.

Tratando-se especificamente da formação continuada, é bastante oportuno ressaltar a importância da EaD, considerando que o paradigma da sociedade do conhecimento e da tecnologia demanda das pessoas uma nova postura acerca do processo de aprendizagem. A rapidez e a abrangência de informações com as quais um profissional precisa lidar requerem uma predisposição para a educação ao longo da vida de forma contextualizada às necessidades reais (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 66).

Para que essas necessidades sejam supridas, novas formas de tratar da gestão acadêmica, da relação entre as pessoas, de usos das tecnologias, e mesmo abordagens pedagógicas, devem ser consideradas, tendo em vista as especificidades da atividade mediada por comunicação on-line. Portanto, não basta a mera transposição da organização e dos procedimentos de uma sala de aula tradicional, é preciso explorar as potencialidades interativas e colaborativas que a Internet pode proporcionar.

O advento da internet cria condições para que esta interação professor-aprendiz seja intensa, permitindo o acompanhamento do aluno e a criação de condições para o professor “estar junto”, ao seu lado, vivenciando as situações e auxiliando-o a resolver seus problemas (VALENTE, 2003, p. 141)

A efetivação desse “estar junto” é subordinada a modelos organizacionais específicos às necessidades de cada instituição e seus alunos. Porém, em meio ao processo de gestão, da estrutura e do funcionamento, determinados elementos são fundamentais e comuns a qualquer curso em EaD, das quais destacam-se basicamente: o coordenador de aprendizagem (professor especialista), o professor-tutor e o ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA).

O coordenador de aprendizagem é aquele que possui amplos conhecimentos sobre o tema que será tratado na formação. Normalmente é o responsável pelos conteúdos a serem disponibilizados, podendo ou não ser o criador do curso (GONZÁLES, 2005, p. 39). É peça fundamental em práticas em EaD por ser professor especialista, responsável pela organização dos estudos. Porém, seu contato com os estudantes é mínimo, ficando a cargo do professor-tutor a mediação no processo de ensino e aprendizagem.

O ensino, seja na modalidade presencial, seja à distância, a despeito de suas especificidades, almeja os mesmos objetivos, instigando a construção do conhecimento, propondo práticas e avaliando as ideias expostas. Nesse contexto, o papel daquele que irá orientar os alunos no processo de ensino e aprendizagem mostra-se de fundamental importância. Essa mediação pode ser cumprida tanto pelo

professor de sala de aula, quanto pelo professor-tutor de ambientes virtuais de aprendizagem. É preciso estar ciente que a prática docente do tutor, e mesmo da docência presencial na atualidade, não tem relação alguma com a tradicional imagem criada a respeito do professor, como aquele que detém o poder centralizado do conhecimento. Assim, o tutor participa e colabora na produção, e não somente reproduz os saberes historicamente construídos, tal qual um mercador de informações.

O professor no ambiente virtual pauta as ações no acompanhamento investigativo do processo de aprendizagem dos alunos e na intencionalidade pedagógica para fazer as intervenções necessárias, recriando novas estratégias didáticas, desafiando cognitivamente e apoiando emocionalmente os alunos na busca de superações e de novos patamares de aprendizagem (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 67).

Entretanto, apesar de atribuições semelhantes entre o professor e o professor-tutor, mediando os contatos entre o sujeito e o objeto do conhecimento, uma diferença em específico os distancia: a flexibilidade temporal e espacial da EaD. As práticas do ensino presencial só são possíveis dentro de um determinado espaço e limitado ao tempo de cada encontro, enquanto que a tutoria à distância se vale das TIC para acompanhar seus alunos. Portanto, o cotidiano da prática pedagógica de formações e EaD implica na inter-relação com: 1) o ambiente de ensino e aprendizagem; 2) os materiais didáticos produzidos pelo professor especialista; 3) a organização do tempo e do espaço; 4) o contexto institucional; 5) o processo de aprendizagem de seus alunos (PEREIRA, 2007).

Em cursos EaD disponibilizados na internet, essas relações se estabelecem em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA), que se distinguem de outros espaços on-line por sua potencialidade comunicativa e interacional associada à uma intencionalidade pedagógica, preocupada com o processo de ensino e aprendizagem, destacando a atuação docente na organização, planejamento, implementação e avaliação das atividades propostas. Por isso a mudança de terminologia, que antes era aceita como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), passando a agregar o ensino em suas definições, “[...] pois as ações de ensinar-aprender apresentam-se intimamente associadas” (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009, p. 2).

O AVEA é, por conseguinte, um espaço que se utiliza da conectividade e da interface hipertextual de navegação para integrar diferentes materiais e conteúdos

didáticos, recursos de comunicação síncronas e assíncronas, além das atividades avaliativas. Nesse sentido, pode ser considerado um mediador tecnológico das situações de ensino e aprendizagem, permitindo a organização e a disponibilização de conteúdos em formatos diversos, a interação entre os sujeitos do conhecimento, o contato com os materiais a partir de diferentes ferramentas, promovendo assim uma aprendizagem colaborativa (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009).

Logo, é preciso planejamento no uso de tais recursos que, sem os devidos encaminhamentos metodológicos, acabam por se transformar em mero fetiche, transfigurando-se em simples artifícios ilustrativos, perdendo seu potencial pedagógico. O AVEA deve ser encarado como recurso que instigue a curiosidade e o espírito crítico daquele que o utiliza como meio de obtenção de conhecimento, promovendo sua autonomia, bem como a interação e a colaboração. No que tange à formação continuada de professores, essas são qualidades fundamentais, tendo em vista que

Na interação com o outro, o educador explicita, compara e confronta os diferentes pontos de vista sobre as vivências na prática escolar. É nessa interação que a análise dos fatos pode suscitar dúvidas e questionamentos, incitando o educador a buscar novas compreensões e formas de pensar, de agir e de equacionar problemas (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 71).

Cursos ofertados em EaD promovem a interação entre o docente e o professor-cursista, estabelecendo trocas de experiências, favorecendo um “aprender fazendo” a partir da busca de novas possibilidades de atuação na realidade escolar. Em meio aos debates estabelecidos pelos cursistas, o professor pode intervir, criando situações de modo a promover a reflexão sobre a sua prática. As relações estabelecidas entre o mediador da aprendizagem e aquele que aprende partem do princípio de compartilhamento de análises críticas, favorecendo

[...] a articulação entre desejos individuais, o desenvolvimento do sentido de pertença, a construção de valores coletivamente acordados e a realização de ações colaborativas para a busca de soluções viáveis que possam ser realizadas da escola e no entorno com vista a acrescentar algo que leve ao desenvolvimento humano e à transformação social (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 73).

O AVEA e seus recursos interativos são fundamentais nesse processo, pois permitem uma aproximação do professor-tutor com a realidade de seus cursistas, sem precedentes em outras modalidades de ensino. É importante enfatizar que as restrições temporais, espaciais e organizacionais são diminuídas drasticamente em

práticas que se valem da Internet, propiciando reflexões “na” e “sobre” a ação docente praticamente em “tempo real”.

A intervenção do professor no instante em que surgem os fatos concretamente torna a discussão e a análise sobre a prática mais significativa para o educador-aluno rever a maneira de agir durante a sua ação. Essa possibilidade de certa forma concretiza o “estar junto virtual” do formador que intencionalmente faz a mediação pedagógica durante o curso (PRADO; ALMEIDA, 2009, p. 74).

Ao propor o curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos Web 2.0” (YOSHIMOTO, 2016), produto educacional objeto (e também resultante) dessa pesquisa, procurei me pautar por esses princípios de uma formação reflexiva e desencadeadora do processo de reconstrução da prática pedagógica dos cursistas. Para tanto, utilizei como plataforma para essa atividade o *Moodle (Modular Object Oriented-Dynamic Environment)*, aplicativo criado por Martin Dougiamas como parte de suas pesquisas no desenvolvimento de uma ferramenta, baseada em epistemologias construcionistas sociais de ensino e aprendizagem, capaz de subsidiar a produção e condução de cursos on-line (DOUGIAMAS; TAYLOR, 2009).

Essa escolha deveu-se a dois motivos principais. Em primeiro lugar, desejava-se o uso de um ambiente construído sob os preceitos de uma intencionalidade pedagógica e que, ao mesmo tempo, proporcionasse uma liberdade de ações para a organização da formação. O *Moodle* segue esses princípios, principalmente por tratar-se de *software* livre, um aplicativo que permite adaptações ou modificações em seu código fonte livremente, sem que haja a necessidade de solicitar permissão ao seu proprietário para modificá-lo (PARANÁ, 2010a).

Tal liberdade na manipulação beneficia toda a comunidade de usuários, pois os aperfeiçoamentos, cópias, estudos e modificações devem ser compartilhados. Disso decorrem atualizações constantes, alargando a apropriação do conhecimento científico-tecnológico por todo aquele interessado em colaborar com determinado projeto. Desse modo, professores e estudantes passam a ser sujeitos autônomos e críticos no processo, tendo em vista que deixam de ser meros consumidores de tecnologias.

O Governo do Estado do Paraná possui, desde 2005, legislação específica sobre o uso e distribuição de *softwares* produzidos por órgãos da administração pública direta e indireta. Trata-se do Decreto-Lei 5.111/2005 (PARANÁ, 2005), de

autoria do Governo do Estado. A partir da publicação desse documento, foram estabelecidas parcerias que envolviam a Companhia de Informática do Paraná (CELEPAR), a Universidade Federal do Paraná (UFPR), a Companhia de Energia Elétrica do Paraná (COPEL), entre outros, na busca por soluções livres para a administração pública paranaense.

No meio educacional, há ainda o apoio de organizações nacionais e internacionais, como a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), como parte dos esforços em implantar um projeto de inclusão digital nas escolas, dando origem ao Programa Paraná Digital (PRD). Para que fosse possível sua avaliação, os envolvidos dividiram o PRD em quatro perfis integrados: 1) a gestão do Programa; 2) os conteúdos e materiais digitais disponibilizados pelo PRD; 3) a formação de professores da rede de ensino na área de tecnologia na educação; 4) a estrutura de tecnologias de informação e comunicação (PARANÁ, 2010b, p. 12).

A partir de então, os professores da rede estadual de educação do Paraná passam a conviver com diferentes tecnologias em seu cotidiano: laboratório de informática *four head*, TV Multimídia, emissora educativa de televisão (TV Paulo Freire), Portal Dia a Dia Educação, além de formações proporcionadas pelas Coordenações Regionais de Tecnologias na Educação (CRTE), subordinadas à Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR). Entre as diversas atribuições dos assessores técnico-pedagógicos das CRTE, destaca-se sua atuação como professores-tutores em formações EaD, acompanhando o desempenho dos professores-cursistas junto ao Ambiente E-escola, um AVEA construído com base no *Moodle* (PARANÁ, 2010a).

Não se trata aqui de avaliar o sucesso ou não dessas políticas educacionais, mas de evidenciar que os professores passaram a estabelecer contato com novos objetos e abordagens. Eis o segundo motivo da escolha para o uso dessa plataforma: minha experiência como assessor técnico-pedagógico da CRTE e o conhecimento que os professores possuem dela, tendo em vista que participam de formações proporcionadas não apenas pela SEED-PR, mas também por outras instituições de ensino que fazem uso do *Moodle*.

A experiência docente foi fator importante na tomada de decisões sobre quais caminhos seguir. Entretanto, a prática não se faz apenas pela experiência e sensibilidade, devendo ser fundamentada teoricamente, evitando tornar-se fruto de visões cristalizadas e de senso comum. Foi o que procurei demonstrar ao visitar searas diversas, que abrangem os diferentes aspectos desse estudo, dos debates que envolvem a memória e a História, aos conceitos estabelecidos sobre o virtual e a cultura cibernética, passando pelas discussões concernentes ao papel educativo do museu, findando nos processos relacionados à formação docente.

Feito isso, resta saber como se procedeu à formação proposta. Quais seus objetivos? Que métodos foram utilizados? De que forma se organizou o AVEA? É o que procurarei responder no que se segue.

3 MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

*O cérebro eletrônico faz tudo / Faz quase tudo / Faz
quase tudo / Mas ele é mudo
O cérebro eletrônico comanda / Manda e desmanda /
Ele é quem manda / Mas ele não anda*

Gilberto Gil

A canção de Gilberto Gil “Cérebro Eletrônico”, lançada em 1969, momento em que a informática ainda se fazia presente muito mais no imaginário do que na realidade cotidiana das pessoas, já questionava o avanço tecnológico e o papel do ser humano nesse processo. Gil procura demonstrar que, apesar da aparente superioridade de aparatos tecnológicos, é o homem quem possui o domínio da decisão, cabendo à máquina apenas o cumprimento de tarefas. Eis o diferencial da humanidade: a capacidade criativa que supre necessidades as quais vão além da sobrevivência. Por isso a importância na análise dos procedimentos metodológicos que norteiam práticas de ensino e aprendizagem que fazem uso das TIC, avaliando a criatividade autoral e a intencionalidade pedagógica, a despeito da mera adesão a um modismo passageiro.

Nesse contexto, com a popularização de ferramentas da chamada *Web 2.0*, é perceptível o alargamento cada vez maior de possibilidades de criação na Internet. Para além da consulta e acesso à informação, a rede mundial de computadores passa a ser, na atualidade, local de novas possibilidades comunicacionais, considerando a interação e a autoria. A ideia de democratização do acesso e manipulação da informação é extrapolada, permitindo que qualquer pessoa efetue uma publicação on-line, mesmo que não possua conhecimento técnico.

Sua aplicabilidade no meio educacional é bastante promissora, pois permite que professores publiquem conteúdo *online* em *blogs* ou redes sociais, gravem áudios em *podcasts*, disponibilizem vídeoaulas no *YouTube* ou compartilhem documentos no *Dropbox* e no *Google Drive*. A sala de aula é expandida para fora dos muros da escola, enriquecendo as trocas entre professor e alunos, propiciando a criação de situações de aprendizagem que promovam a interação e a colaboração.

Possibilidades de construção de novos saberes são motivadas pela adaptação e transformação das informações pesquisadas, a despeito da mera busca mecânica por informações. Assim, os conteúdos do currículo tornam-se significativos, aproximando-se da realidade dos sujeitos do conhecimento. As relações sociais e de aprendizagem são modificadas por esses recursos tecnológicos, principalmente aqueles presentes na Internet, sendo necessário que tais inovações sejam transportadas para o interior das escolas.

Observa-se também que a utilização de recursos interativos promove a simulação de vivências e o contato com objetos antes acessíveis apenas em museus, arquivos e bibliotecas físicos. Por isso a importância na criação de espaços on-line na escola, como a organização de museus virtuais, contribuindo para a promoção da leitura de documentos, visando à produção do conhecimento. A experiência no estágio de docência procurou instigar o debate que tem como fulcro a noção de historicidade não linear na escola. Nesse sentido, passado, presente e futuro se inter-relacionam, formando múltiplas temporalidades, diferentemente daquelas perspectivas de ensino que consideram apenas a celebração de datas, fatos e personagens (RAMOS, 2004, p. 35).

Tal abordagem permite que estudantes da Educação Básica identifiquem elementos que formam sua identidade, reconhecendo valores, crenças e visões de realidade em meio à análise de tais documentos. Além disso, com o desenvolvimento tecnológico, alteram-se também as estéticas, pois não basta que os novos dispositivos sejam eficientes e funcionais, exige-se que sejam também

[...] amigáveis, brincáveis, prazerosos, esteticamente agradáveis, expressivos, que estejam na moda, que proporcionem identidade cultural e que seus designs produzam satisfação emocional (MANOVICH, 2006 apud SANTAELLA, 2007, p. 256).

A partir de então, são criados mundos visuais interativos, que promovem a virtualidade, a variabilidade e a viabilidade, pela interação entre a informação e o usuário. Não se trata de mera efemeridade, e sim de novas formas de interpretar os objetos ao redor, ressignificando a própria ideia de tempo e espaço. Nessa conjuntura, as estéticas tecnológicas permitem o contato com experiências criativas que envolvem a cultura do *remix*, a divulgação e a produção na rede, além da imersão em ambientes simulados.

Entretanto, apesar da crescente popularização no uso de novas tecnologias na escola, há que se considerar a insuficiência de formações específicas que consideram as dimensões teórica e prática em um processo dialético. Assim, levando em consideração tais argumentos, surge o interesse pelo debate em torno da temática com professores da Educação Básica, motivando a criação do curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016), produto educacional apresentado como requisito obrigatório para obtenção da titulação de Mestre no PPGEN da UTFPR – Câmpus Londrina. Tal proposta caracteriza-se como uma alternativa para a formação continuada de professores no que tange aos usos de novas tecnologias no cotidiano escolar.

O objetivo geral do curso “Museu Virtual na Escola...” era contribuir para a formação continuada de educadores interessados no uso de ferramentas *Web 2.0*, de modo a construir coletivamente possibilidades para a organização de museus virtuais como espaços interativos e colaborativos junto a seus alunos. A intenção foi promover o debate sobre a utilização de recursos tecnológicos, investigando seus limites e possibilidades como ferramenta de ensino. Para conquistarmos essa ampla finalidade, foram elencados objetivos diversos que nortearam a pesquisa:

- Proporcionar um espaço de produção, discussão e interação entre os professores via ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) a partir de curso ofertado pelo *Moodle*, *software* livre para uso educacional.
- Dialogar com os professores atuantes na Educação Básica no que diz respeito a novas metodologias de ensino.
- Provocar debates sobre práticas de ensino inovadoras entre os professores cursistas, estimulando o uso de recursos *Web 2.0*, promovendo seu multiletramento, subsidiando o trabalho qualitativo e tornando as aulas mais interessantes para os alunos.
- Desenvolver um produto educacional, com a colaboração dos professores participantes da pesquisa, que contribua significativamente para a prática docente de profissionais que tenham acesso a esse trabalho.

Outrossim, o curso ofertado foi planejado como contribuição para o vislumbre de novas possibilidades pelos cursistas, a partir do uso de ferramentas *Web 2.0*,

como forma de superação da simples exposição de conteúdo, com base em práticas colaborativas entre professor e alunos, estes deixando de ser meros consumidores de informação, tornando-se construtores de novos saberes.

Portanto, para além da reprodução de conteúdo, como preconizam métodos tradicionais de ensino, a aprendizagem colaborativa visa à construção de novos conhecimentos a partir da interação dos sujeitos envolvidos. Assim, o professor passa de provedor do saber para mediador entre o sujeito e o objeto. Torres et al (2004) afirmam que

Muitas pessoas acreditam que o conhecimento é uma entidade que se transfere de uma cabeça para outra. A aprendizagem colaborativa, no entanto, parte da ideia de que o conhecimento é resultante de um consenso entre membros de uma comunidade de conhecimento, algo que as pessoas constroem conversando, trabalhando juntas direta ou indiretamente (i.e., resolução de problemas, projetos, estudos de caso, etc.) e chegando a um acordo (TORRES et al, 2004, p. 130-131).

A carência em formações específicas que aproximem objetos passíveis de análise por professores e alunos, a partir do uso das TIC, torna necessária a proposta de cursos como o aqui apresentado. Entretanto, é preciso estar ciente que o conhecimento inerente à profissão docente é resultado da aplicação prática de teorias do conhecimento, exigindo do professor o desenvolvimento de “[...] saberes gerados e baseados no próprio processo de trabalho” (TARDIF, 2010, p. 58). Por conseguinte, ensinar supõe aprender a ensinar, um procedimento que exige tempo, prática, experiência.

Disso decorre a necessidade de ação educadora intelectualizada, promotora de transformação da realidade escolar a partir da práxis entre reflexão e ação. Contudo, no que concerne a uma pesquisa que tenha como objeto os processos educativos, qual a melhor abordagem analítica? Considerando que o contato com as TIC deva possibilitar a resignificação da prática docente, que encaminhamentos epistemológicos são mais adequados? Enfim, quais foram os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa?

3.1 A ABORDAGEM DA REALIDADE: PESQUISA PARTICIPANTE COMO MEIO DE TRANSFORMAÇÃO DA AÇÃO DOCENTE

Ao argumentar sobre a pesquisa em educação, Tozoni-Reis (2009) afirma que a escolha epistemológica é caracterizada como essencialmente qualitativa. Seguindo tal preceito, esse trabalho foi abordado segundo procedimentos metodológicos de uma pesquisa qualitativa, de modo a cumprir os objetivos indicados na proposta do produto educacional a respeito da formação de professores, por meio da produção de museus virtuais.

Minayo (2013) afirma que essa modalidade de pesquisa possui uma consciência histórica, considerando-a uma concepção teórica sobre a realidade social, que vai além de técnicas pré-estabelecidas.

Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade e sua sensibilidade) [...]. (MINAYO, 2013, p. 14)

Para subsidiar essa pesquisa qualitativa no desenvolvimento dos estudos aqui apresentados, optou-se por fundamentá-la nas reflexões de uma pesquisa participante (PP), prática na qual os sujeitos envolvidos desenvolvem ações que transformam a realidade cotidiana. Nesse sentido, eles deixam de ser apenas objetos de estudo, passando a colaborar significativamente com a investigação, uma vez que

A proposta da PP é gerar um novo tipo de saber, a ser continuamente construído por todos os envolvidos em sua prática, um saber democrático não só na sua construção, mas também na sua difusão e utilização. Enfim, um saber de mãos dadas com a práxis que o gera, testa, valida e enfim transforma (RIZZINI, 1999, p. 40).

Tal abordagem é importante, pois considera os professores da Educação Básica como produtores de conhecimento escolar, e não apenas reprodutores de valores da academia, viabilizando a reflexão crítica do docente sobre sua prática.

Rizzini (1999) destaca que a PP é um método e também uma estratégia que busca compreender os problemas sociais vividos pelos sujeitos envolvidos na pesquisa. Disso decorre a necessidade de sua participação ativa no processo do

estudo da realidade social, não apenas para conhecê-la, como também para transformá-la. No contexto escolar, os educadores são indivíduos envolvidos diretamente com o cotidiano não apenas da instituição de ensino, como também do aluno, sendo responsáveis por criarem estratégias de ensino que buscam analisar essa conjuntura social.

Para a autora, a PP objetiva a mudança dos comportamentos das pessoas, de modo que ocorra uma transformação de atitudes, ações e convivências, reestruturando a realidade da sociedade, muitas vezes desigual e geradora de novos problemas sociais. Assim, relata que

A mudança visada é antes de tudo uma mudança de comportamento das pessoas envolvidas na situação problema: os agentes deixam a posição cômoda de detentores do saber (posto que não é único) ou até mesmo de 'salvadores da pátria' (que aí estão para solucionar mas não vivenciam nem os problemas nem os resultados das 'soluções') e os participantes deixam a posição apenas reivindicatória e são chamados a ser co-autores, não somente no diagnóstico da situação-problema como também na criação de alternativas que solucionem [...] (RIZZINI, 1999, p. 39).

As reflexões presentes na proposta do produto educacional foram organizadas a partir dessa perspectiva de pesquisa. É importante esclarecer que, como pesquisador, estive envolvido diretamente no processo de desenvolvimento dos museus virtuais, produzidos em curso EaD com o objetivo de promover uma formação continuada de professores da Educação Básica. Para tanto, participaram da pesquisa vinte e três professores, docentes de diferentes disciplinas, de duas escolas estaduais do município de Cambé, estado do Paraná: o Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi e a Escola Estadual Valdir Umberto Azevedo. Como mencionado anteriormente optei por essas instituições de ensino devido ao conhecimento que possuo de suas realidades, pré-requisito em pesquisas qualitativas que prezam pela participação dos sujeitos envolvidos.

Ambas as escolas estão localizadas na região sudeste do município de Cambé, afastadas do centro e próximas aos limites fronteiriços da vizinha cidade de Londrina. Estão matriculados atualmente no Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi (CEMAN) mil quinhentos e sessenta e um alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, filhos de trabalhadores industriais e comerciários, além de autônomos, moradores da região. Para atendê-los, a instituição conta com noventa e seis professores de todas as áreas de ensino. A maior parte desses profissionais possui licenciatura plena, com uma ou mais especializações. Parte do

corpo docente também cursou mestrado, doutorado ou o Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), uma política pública do Estado do Paraná que promove a formação continuada em educação e é pré-requisito para promoção em carreira docente.

A Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo, por sua vez, possui trezentos e sessenta e seis alunos matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental. A instituição funciona nas dependências do Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC) Salomão Jorge Hauly e trabalha em dualidade administrativa com a Escola Municipal Cecília Meireles, cujos alunos são das séries iniciais do Ensino Fundamental. Por tratar-se de um CAIC, disponibiliza atividades culturais aos estudantes no contraturno. Aqueles que estão sob responsabilidade da escola estadual são atendidos por vinte e sete professores, todos com licenciatura plena, possuindo uma ou duas especializações. Assim como no CEMAN, parte do corpo docente é formado por mestres ou participantes do PDE.

Apesar disso, tanto o CEMAN quanto o CAIC são caracterizados por acolher estudantes oriundos de um grupo social com pouco acesso a políticas públicas, dependendo quase que exclusivamente da escola para sua aproximação de bens culturais e sociais, tomando contato não apenas com os conteúdos escolares, mas também com a literatura, as artes, o esporte e mesmo a alimentação de qualidade.

A relação que estabeleci com os sujeitos desse estudo foi de professor-pesquisador, atuando não apenas como parceiro de trabalho, mas como profissional preocupado em investigar possibilidades de uso de novas tecnologias na Educação Básica. Apesar disso, não me considereirei mero observador da realidade escolar, reconhecendo todos os envolvidos no projeto como coautores, explicando o papel de cada um em meio às atividades propostas. Essa relação é necessária, uma vez que a PP exige do pesquisador

[...] antes de tudo, que este atenuar sua distância em relação ao grupo social com o qual pretende trabalhar e, ao mesmo tempo, que preserve a sua identidade, sem fundir-se no grupo. Seus objetivos e sua disponibilidade devem estar claros para o grupo. Enfim, é um processo que requer cuidados e sobretudo paciência e honestidade (RIZZINI, 1999, p. 45).

Nesse sentido, aplicar a PP no contexto escolar gerou um novo tipo de conhecimento, reelaborado e reconstruído por todos os sujeitos envolvidos nessa ação. Esse novo saber é considerado democrático, tanto por sua constituição,

quanto por sua difusão, uma vez que foi direcionado pela práxis entre reflexão e ação docente.

Para isso, os educadores se reconheceram como investigadores de suas atitudes cotidianas no espaço da escola, incorporando o papel de coautores de uma pesquisa social, posto que não são simples técnicos e reprodutores de conhecimentos, mas profissionais capazes de inovar e de participar de decisões (CAIMI, 2004). São, portanto, sujeitos produtores de saber, e devem ser devidamente nominados: Valdirene, Mônica, Denise, Carla, Lucas, Graziele, Maria Cristina, Maria Luísa, Everson, Adilson, Luciana, Vanda Cláudia, José Adilson, Irene, Celina, Marli, Crislaine, Sandra, Elias, Sílvia, Cleonice e Rozilda.

Oliveira e Oliveira (1999) relatam que pesquisar a realidade social é essencial para poder transformá-la, por isso parti da premissa de que a educação é um ato dinâmico de conhecimento. Essa perspectiva pedagógica pressupõe que os educadores devem permitir aos educandos entender os problemas sociais. Ademais, é também “[...] um trabalho conjunto de pesquisa e discussão no qual participam educador e educandos mediatizados sempre pela realidade a ser conhecida e transformada” (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1999, p. 19).

No desenvolvimento da pesquisa social sobre a aplicação do produto educacional, atuando como professor-pesquisador, tornei-me docente de colegas de trabalho, promovendo uma formação continuada por meio do acesso às TIC, possibilitando a produção de museus virtuais nas escolas. Para tanto, utilizaram a *Wikia*, ferramenta sugerida no curso que permite a criação de páginas colaborativas na Internet. Apesar do resultado final ser bastante preliminar, o coletivo de professores produziu espaços on-line que permitem não apenas a observação dos objetos selecionados para exposição, mas também a contribuição e manipulação por parte do visitante.

Essa ação permitiu entender que sujeito e objeto confundem-se em pesquisas de cunho social, principalmente aquelas que procuram envolver de maneira ativa as pessoas de uma determinada realidade.

É impossível imaginar uma separação entre o sujeito da pesquisa (o cientista social) e o seu objeto (a sociedade) se o sujeito é ele mesmo um ser social, se são as ações humanas que modelam e transformam a sociedade da qual o pesquisador é parte integrante, podendo inclusive

sofrer consequências do projeto social que propõe ou das transformações que sua ação pode provocar (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1999, p. 24)

Para tanto, os autores enfatizam a necessidade da formação docente a partir de uma concepção de educação que questiona ideias e preconceitos dominantes de uma sociedade desigual. Ao analisar suas reflexões, compreende-se que o professor não pode se isentar dos debates sobre a realidade social, tendo em vista a imprescindibilidade no interesse, imersão e captação da dinâmica contraditória do cotidiano vivido. Por isso é mister o entendimento dos discursos de cada ator social, visando “[...] despertar nos dominados o desejo de mudança e a elaborar, com eles, os meios de sua realização [...]” (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1999, p. 25). A perspectiva desses autores parte de um ideal militante na área do ensino e da Educação Básica, que tem como princípio a conscientização do professor e seu papel na sociedade.

O objetivo da pesquisa social e da ação educativa é motivar os grupos sociais a assumirem a vida cotidiana como fonte de conhecimento (OLIVEIRA; OLIVEIRA 1999, p. 33). Destarte, compreende-se que a consciência dos educadores é construída na medida em que eles se envolvem com um processo de produção de novos saberes, baseados na reflexão-ação, constituída por meio do protagonismo dos sujeitos. Minha atuação como professor-pesquisador pautou-se por esses valores, em oposição àqueles posicionamentos que procuram

[...] ‘fazer a cabeça’ do povo, trazendo do exterior a consciência ‘lúdica e crítica’, o esquema de análise ‘realmente científico’ ou a linha ‘justamente correta’ do ponto de vista tático e estratégico. A pesquisa como itinerário político-didático não deve ser a oportunidade para o pesquisador fazer seu discurso, impor as suas ideias, conduzir o grupo à posição que ele estima correta [...]” (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1999, p.33).

No desenvolvimento da investigação, foram seguidos seis princípios metodológicos descritos por Borda (1999), abordados a partir da realidade escolar, da formação dos professores e da aplicação de práticas de ensino voltadas às TIC. É importante esclarecer que o autor apresenta considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular, preocupando-se com a construção de um conhecimento destinado a determinada classe social. Para ele, a ciência se constitui como poder político capaz de reproduzir o ideal de um grupo dominante na sociedade. Não é esse o viés empregado na aplicação do produto educacional, principalmente por entender que o conceito de classe não abrange a complexidade

das dinâmicas sociais, muito mais voltadas a interesses em comum do que a grupos econômicos. Porém as análises desse autor oportunizaram reflexões sobre princípios metodológicos específicos.

Dentre esses princípios, o primeiro é definido pela autenticidade e pelo compromisso. Autenticidade, por propor um projeto voltado à produção de museus virtuais, atividade ainda desconhecida pelos professores-cursistas. Disso deriva o compromisso, propondo a criação colaborativa de uma ação que poderia auxiliar na pesquisa e, ao mesmo tempo, ser aplicável no contexto escolar no qual estávamos inseridos.

O antidogmatismo é o segundo princípio, tencionando a busca pelo desenvolvimento de um conhecimento científico a partir da produção dos museus virtuais, sem abrir mão de ideias estabelecidas a respeito da inserção das TIC no espaço da escola, compreendendo os princípios epistemológicos que motivam uma formação continuada para a autonomia docente no processo de ensino e aprendizagem. Isso não poderia ocorrer por meio de um conhecimento formatado e imposto ao cotidiano vivido, desconsiderando suas especificidades. Essa preocupação norteou a organização do produto educacional, pensado a partir dos interesses dos professores participantes da pesquisa.

O terceiro princípio foi o de restituição sistemática, que prevê a transformação do senso comum em consciência crítica. Os debates que envolveram o uso das TIC em sala de aula se refletiram em esforços para dar voz aos educadores, de modo a instigar a prática do relato e da reflexão sobre os problemas enfrentados no dia a dia escolar. Isso permitiu a análise da cultura educacional estabelecida, devolvendo os resultados da ação docente na formação a partir da apresentação dos trabalhos realizados em conjunto.

O *feedback*, quarto princípio dessa proposta, é o momento em que os sujeitos engajados no projeto analisam os resultados de suas ações. Isso foi importante para que se reconhecessem como pessoas que produzem conhecimento científico particular, o que é muitas vezes ignorado pela academia por ser considerado menos importante. Durante o desenvolvimento do projeto, os professores-cursistas puderam vivenciar experiências de produção que contradizem essas perspectivas que consideram o saber acadêmico superior ao conhecimento escolar.

O quinto princípio é marcado pelo ritmo e equilíbrio da ação-reflexão, que objetivou a garantia de uma articulação entre a análise sobre a produção de um museu virtual e as práticas de ensino que utilizam as TIC em sala de aula. Isso posto, ocorre uma sincronização entre a reflexão e as ações dos professores envolvidos nesse projeto, ao estudarem as consequências de suas atitudes no ambiente escolar, além de pensarem a respeito das necessidades que a comunidade escolar possui sobre o uso de mídias nas práticas pedagógicas.

O sexto e último princípio permitiu que, como professor-pesquisador, ouvisse as experiências vivenciadas pelos colegas de trabalho. Esse princípio metodológico, denominado “técnicas dialogais”, por Borda (1999), preconiza a irrupção da barreira imposta entre pesquisador e pesquisado. Portanto, confirma-se o caráter coautorial dos professores-cursistas que, em meio aos diálogos travados, também produziram novos saberes.

Ao abordar a metodologia da pesquisa-ação, Michel Thiollent (2011, p. 84-85) relata que no Brasil a pesquisa participante na área da educação ocupa espaço crescente, influenciada principalmente por observações antropológicas, destacando ainda que “[...] são constantemente reafirmados e afinados no contato com situações abertas ao diálogo com os interessados, na sua linguagem popular [...]”. Ao considerar as prerrogativas desse autor, entende-se que as ações estabelecidas com os sujeitos envolvidos na pesquisa aqui analisada possibilitaram uma reflexão crítica a respeito das organizações e práticas educacionais cotidianas.

Nesse contexto, o estudo realizado sobre a produção de museus virtuais na formação continuada de professores é caracterizado como uma pesquisa social. Observo que essa pesquisa não se restringe a compreender os sentidos e representações de uma determinada sociedade, mas contribuir para novas reflexões a respeito das ações, atitudes e práticas estabelecidas por grupos de indivíduos. As análises instituídas a partir do desenvolvimento do projeto são consideradas valorativas, pois fazem parte da realidade escolar partilhada pelos sujeitos.

Considerando esse caráter social da pesquisa, como organizar um curso de formação continuada para professores da Educação Básica de modo a motivar a transformação de sua realidade? De que forma planejar tal ação? Quais os procedimentos necessários para pôr em prática essa proposta?

3.2 REFLEXÃO E AÇÃO DOCENTE: O PRODUTO EDUCACIONAL PENSADO A PARTIR DE UMA DIDÁTICA PARA A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Para que os preceitos regentes da pesquisa social e da pesquisa qualitativa fossem colocados em prática, as ações foram planejadas considerando a didática para a Pedagogia Histórico-Crítica, conforme Projeto de Trabalho Docente-Discente disponibilizado no apêndice A, proposta por João Luiz Gasparin (2012). O estudioso preconiza cinco passos fundamentais orientando a práxis pedagógica escolar: prática social como ponto de partida, problematização, instrumentalização, catarse e, por fim, prática social como ponto de chegada. É preciso destacar que o modelo proposto não é estanque, levando em conta as especificidades da comunidade escolar e do projeto educacional por ela defendido.

Antecedendo o início das atividades do curso, professores foram consultados sobre sua disponibilidade e necessidades, a partir de visitas *in loco* em escolas do município de Cambé, região na qual resido e trabalho. Nessas ocasiões, foi solicitado aos gestores apoio na divulgação e cessão de espaço em laboratórios de informática para a realização de encontros presenciais. Tal ação foi importante como parte do processo de colaboração da comunidade escolar na construção do produto educacional.

Em seguida, o curso foi hospedado em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) e testado. Para tanto, utilizou-se o *software* livre Moodle, disponibilizado gratuitamente e mantido por uma comunidade de educadores cognominada “Aprender Livre”. As inscrições foram realizadas a partir de divulgação de formulário on-line, produzido em *Google Docs*, nas duas instituições de ensino já mencionadas.

Oportunizou-se a matrícula a todos os educadores interessados na construção de museus virtuais, considerando a formação de equipes de pesquisa multidisciplinares e a preservação de diferentes aspectos da memória, envolvendo a construção e a análise de acervos não apenas de conteúdos da História, mas também das demais disciplinas do currículo e de práticas do cotidiano escolar. Houve um total de vinte e três professores matriculados: dezessete do CEMAN e seis do CAIC, abrangendo o atendimento a um professor de Biologia, dois de Educação Física, um de Filosofia, um de Física, três de Geografia, cinco de História,

três de Língua Portuguesa, um de Matemática, quatro de Pedagogia e dois de Sociologia. Dentre esses cursistas, apenas dois, do CEMAN, não completaram a formação, alegando incompatibilidade de tempo com suas demais atividades

A carga horária ficou definida em 40 horas, sendo 12 horas divididas em três encontros presenciais e 28 horas dedicadas a atividades à distância. Optei por essa modalidade de ensino semipresencial devido à flexibilidade temporal e espacial da EaD, permitindo a participação e a colaboração de modo assíncrono, associado a momentos de sistematização através da socialização do aprendizado em encontros presenciais. A certificação aos professores cursistas foi fornecida pela UTFPR - Câmpus Londrina, a partir de solicitação realizada à Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC), por meio de planejamento: Projeto de Extensão nº 04/2016, documento presente no apêndice B.

Com as inscrições efetivadas, realizou-se o primeiro encontro presencial nos dias 11 de abril de 2016, no CAIC, com a presença da professora orientadora, Dra. Marilu Martens Oliveira, e 13 de abril de 2016, no CEMAN, no período noturno, conforme consulta prévia junto aos inscritos. Esse momento foi dedicado à avaliação diagnóstica dos conhecimentos prévios dos professores-cursistas sobre os conceitos que envolvem o uso das TIC em sala de aula, a *Web 2.0*, o virtual e o museu virtual, a partir de questionário “vivência cotidiana do conteúdo”. O plano de unidade que norteou as ações dessa prática encontra-se no apêndice C. Quanto ao questionário utilizado como instrumento de investigação dos conhecimentos prévios, está disponível na página 13 do apêndice F.

Ressalte-se a importância dessa etapa para a avaliação do nível de desenvolvimento atual dos cursistas, ponto de partida do trabalho docente, definida por Gasparin (2012) como Prática Social Inicial do Conteúdo. Para tanto, preparou-se uma entrevista semiestruturada, técnica em que o entrevistador utiliza um roteiro previamente preparado como referência, e não como algo rígido (TOZONI-REIS, 2009, p. 29). Apesar de utilizar muitas questões de “múltipla escolha” (de múltiplas respostas ou resposta única), foram disponibilizados espaços para livre expressão, a partir de caixas de texto em que era possível complementar as alternativas assinaladas. Foi formulada também uma questão em formato de “resposta de texto longo”, sobre as expectativas em relação ao curso. Entretanto, anteriormente, em

encontro presencial, orientei que a resposta era livre e poderia abranger aquilo que não conseguiram expressar nas perguntas anteriores.

Além disso, expliquei a proposta do curso, com a apresentação do AVEA, auxílio no cadastro dos professores-cursistas e navegação por seus ambientes. A partir de então, foram desenvolvidas atividades na modalidade à distância, acompanhadas virtualmente por mim, a partir do desempenho da função de professor-tutor. É preciso destacar que o tutor é o responsável pela mediação entre o sujeito e o objeto do conhecimento, estimulando sua participação nas atividades propostas (GONZALES, 2005, p. 40). Assim, observou-se e avaliou-se constantemente o andamento do curso no que diz respeito à sua aplicabilidade, resultados e satisfação dos professores, bem como o envolvimento e o crescimento dos mesmos em relação aos temas debatidos e à sua desenvoltura no uso das TIC.

Foram planejadas quatro semanas de atividades à distância, disponibilizando-se videoaulas que produzi em formato de *podcast*, artigos acadêmicos, além de espaços de socialização de notícias, dúvidas e atividades avaliativas, a partir de fóruns específicos. Para cada semana planejou-se um módulo diferente, com a apresentação de conceitos e atividades específicos, assim definidos:

- **Módulo I: problematização** – momento de identificação e discussão dos principais problemas postos pela prática social e pelo conteúdo. Partiu-se do questionamento: como as TIC, principalmente aquelas relacionadas às mídias digitais e à *Web 2.0*, podem contribuir para enriquecer as aulas? Além disso, foram utilizados conceitos de “virtual”, “museu”, “museu virtual”, para promover o debate em torno da construção de museus virtuais na escola. Para tanto, tais conteúdos foram abordados em videoaula e artigo de Ana Sueli Ribeiro Vandresen (2011), intitulado “Web 2.0 e Educação: usos e possibilidades”. Também foi disponibilizado o vídeo “Tudo é remix”, produzido por Kirby Ferguson e promoveu-se debate em fórum de avaliação, cuja questão norteadora foi: “De que forma podemos pensar o *remix* e as novas tecnologias para a construção de um museu virtual?”. As discussões promovidas foram importantes para que os

cursistas vislumbrassem hipóteses do problema lançado, iniciando-se uma apropriação significativa dos conteúdos.

- **Módulo II: instrumentalização 1** – momento de intervenção docente, quando o tutor efetua a mediação do diálogo entre o discente e o objeto do conhecimento. Nesse módulo foram debatidos os conceitos que envolvem o papel educativo do museu e sua caracterização na era do virtual, além dos limites e potencialidades de espaços on-line dedicados à exposição de acervos digitais. Esses conteúdos foram abordados em videoaula, preparada para essa etapa do curso, e em artigo de Eucidio Pimenta Arruda (2011) intitulado “Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante”. O fórum de avaliação exigiu dos cursistas a pesquisa de museus virtuais a partir dos seguintes questionamentos: “A visitação é interativa ou possui apenas informações e imagens de forma básica?”; “O visitante pode criar ou colaborar com o acervo existente?”; “O site é atrativo e interessante?”. Tais questionamentos buscam promover o embate entre seus conhecimentos cotidianos e os conhecimentos científicos apresentados durante o curso, permitindo que os discentes elaborem sua representação mental do objeto do conhecimento: o museu virtual.
- **Módulo III: instrumentalização 2** – continuando a etapa de instrumentalização, momento do debate sobre a Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica, subsidiou-se a elaboração do projeto de trabalho docente-discente para a criação e aplicação do museu virtual. Os cursistas foram instigados a planejar suas ações, sistematizando seus conhecimentos e compartilhando suas produções no fórum de avaliação. Dessa forma, é possibilitado o trabalho colaborativo, todos podendo contribuir para a apreensão dos conteúdos trabalhados durante o curso, bem como buscando soluções aos problemas inicialmente detectados. Para subsidiar a redação do projeto foram disponibilizados aos cursistas videoaula sobre a Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica, artigo de João Luiz Gasparin e Maria Cristina Petenucci (2008) “Pedagogia histórico-crítica: da teoria à

prática no contexto escolar”, além de modelo de projeto de trabalho docente-discente na perspectiva Histórico-crítica.

- **Módulo IV: catarse** – momento da expressão elaborada da nova forma de entender a prática social. Após a sistematização realizada com a elaboração do projeto de trabalho docente-discente na perspectiva Histórico-Crítica, os cursistas foram motivados a construir o museu virtual a partir da *Wikia*, ferramenta *Web 2.0*, utilizada para a produção de páginas colaborativas na internet. Optou-se por esse recurso justamente por permitir a participação dos alunos na elaboração e acervos e coleções, promovendo sua autonomia na construção do conhecimento. O museu advindo dessa prática deve ser a expressão da síntese dos conteúdos trabalhados durante o curso.

Ainda durante a semana em que ocorreu o módulo IV, houve o segundo encontro presencial, como parte da instrumentalização dos cursistas no que tange à efetiva construção do museu virtual. Além de tutoriais e videoaulas disponibilizados no AVEA, responsabilizei-me por orientar o uso da *Wikia*, colaborando no estudo da técnica empregada para essa prática. Essa etapa ocorreu nos dias 9 de maio de 2016, no CAIC, e 11 de maio de 2016, no CEMAN.

Ao final das atividades, os cursistas apresentaram suas produções em um terceiro encontro presencial, expondo os museus virtuais elaborados de acordo com seus planos de trabalho docente-discente. Tal ação foi desenvolvida no dia 23 de maio de 2016 no CAIC. No dia 30 de maio de 2016, os professores do CEMAN fizeram o mesmo, porém para toda a comunidade escolar, tendo em vista que se tratava de momento de capacitação na denominada “Formação em Ação”, uma proposta da SEED-PR que prevê a atuação de um professor do colégio como formador de seus colegas. Por desempenhar atividades relacionadas às temáticas de interesse da equipe gestora e do corpo docente, fui convidado a realizar palestra sobre o uso das TIC em sala de aula. O plano de unidade utilizado nesta prática encontra-se no apêndice D. Na ocasião, foram apresentados os resultados do curso ministrado no colégio, como é possível observar na figura 1.



Figura 1: Formação em Ação no CEMAN
Fonte: do autor

A partir dessas apresentações, constatou-se que os museus virtuais produzidos procuram manifestar uma nova postura prática dos professores-cursistas em relação aos usos de TICs em sala de aula, principalmente ao abordarem os conteúdos trabalhados durante o curso na construção desse ambiente on-line. Os acervos construídos por eles procuraram colocar em prática os conceitos de interação e colaboração, inerentes a práticas que se utilizem de recursos *Web 2.0*, em oposição à mera transmissão de informações catalogadas em um *site*. Além disso, tais termos passaram a fazer parte do vocabulário cotidiano dos professores, o que corrobora a ideia de mudança em sua postura prática.

Essa etapa é designada por Gasparin (2012) como Prática Social Final do Conteúdo, momento em que os conceitos científicos devem ser autonomamente apropriados, tornando-se parte da realidade cotidiana. Nesse sentido, os cursistas fizeram uso livremente dos conhecimentos construídos em sua prática. Tal atitude sobre o conteúdo foi avaliada não apenas a partir da análise dos museus virtuais produzidos, mas também das respostas de um novo questionário, denominado “nova postura prática”, aplicado ao final das atividades, disponível na página 24 do apêndice F.

Esclarecido como o curso proposto foi planejado e aplicado, resta saber como o *Moodle* foi utilizado. Como se procedeu à configuração do ambiente? O que embasou a escolha dos recursos didáticos? Enfim, como foi a experiência de organização de um curso de formação continuada em um AVEA?

3.3 O USO DO MOODLE PARA UMA FORMAÇÃO, NA ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS, MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0.

Optei pelo uso do *Moodle* como plataforma de ensino e aprendizagem nessa prática por dois motivos principais: a intencionalidade pedagógica própria desse AVEA e a experiência (docente e discente) no uso dessa ferramenta. Se a intenção era o diálogo e a troca de experiências com os professores-cursistas, considerados coautores da pesquisa, o *software* escolhido cumpriu bem a sua função, tendo em vista que “[...] é uma plataforma que pode facilmente ser montada ou organizada em torno de um conjunto de ferramentas de cariz construtivista [...]” (VALENTE; MOREIRA; DIAS, 2009, p. 42).

Pretende-se aqui explorar justamente esse caráter organizacional, expondo de que forma os recursos disponíveis nesse espaço foram utilizados. Por tratar-se de um AVEA, o *Moodle* é disponibilizado na Internet e seus bancos de dados são comumente armazenados por instituições de ensino e pesquisa. No caso da plataforma utilizada no curso aqui exposto, a manutenção e a disponibilização ficam a cargo de uma comunidade autogestionada (administrada por um coletivo de educadores livremente associados) cognominada “Aprender Livre” (COMUNIDADE APRENDER LIVRE, 2016).

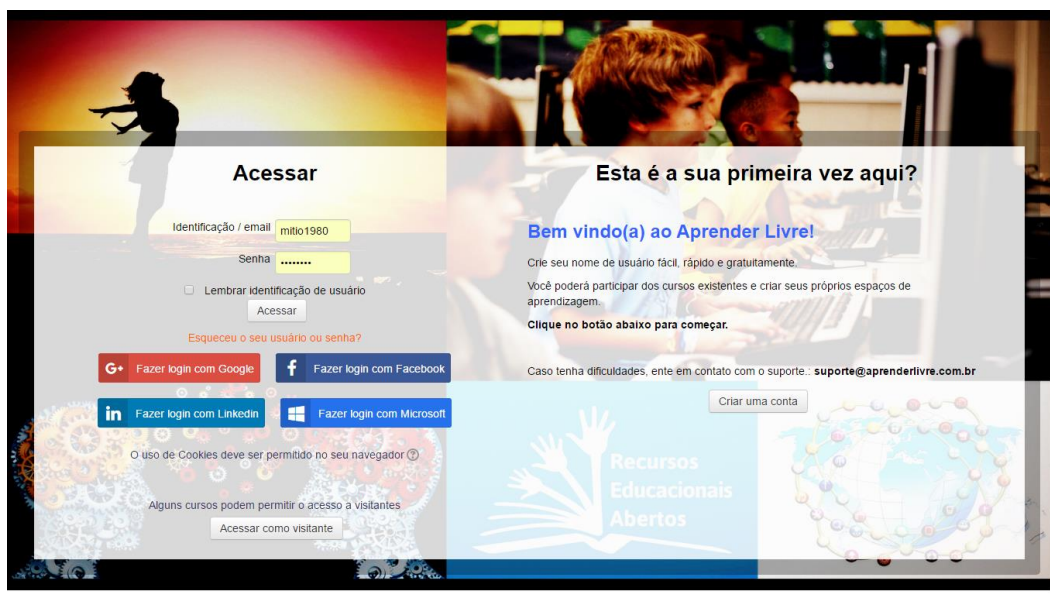


Figura 2: Página de login da Comunidade Aprender Livre

Fonte: do autor

Caso seja o primeiro acesso a esse ambiente, é necessário cadastrar-se, ou então acessá-lo apenas como visitante. Porém, para criar cursos nessa plataforma, e mesmo participar das formações disponibilizadas, é necessário criar um nome de usuário e senha, como ilustra a Figura 1. Para tanto, basta clicar no botão “criar uma conta” e preencher formulário cadastral.

Feito isso, o ambiente estará disponível para a manipulação de acordo com as necessidades do coordenador de aprendizagem. Entre as inúmeras possibilidades de organização de um curso no *Moodle*, destacam-se as seguintes funcionalidades: fóruns de discussão configuráveis; gestão de conteúdos, permitindo a edição direta de documentos em formato texto e *HTML* (HyperText Markup Language); criação de questionários com possibilidade de opção por vários tipos de resposta; sistemas de *Chat*, *Blog* e *Wiki*, com registro de histórico configurável; sistema de distribuição de inquéritos standardizados; sistema de gestão de tarefas dos utilizadores.

Desses recursos, priorizei o uso de questionários e fóruns, além da edição e disponibilização de textos e conteúdos em formato *HTML*. A manipulação dessas ferramentas é simples e não requer grande conhecimento técnico. O caráter intuitivo e o sistema de ajuda do ambiente contribuem para seu controle, facilitando a montagem do curso. Grande parte das informações é disponibilizada como em fichas cadastrais e, depois de criado, o ambiente ainda permite alterações, bastando

ativar o modo de edição, efetuando alterações com o auxílio de recursos do próprio sistema.

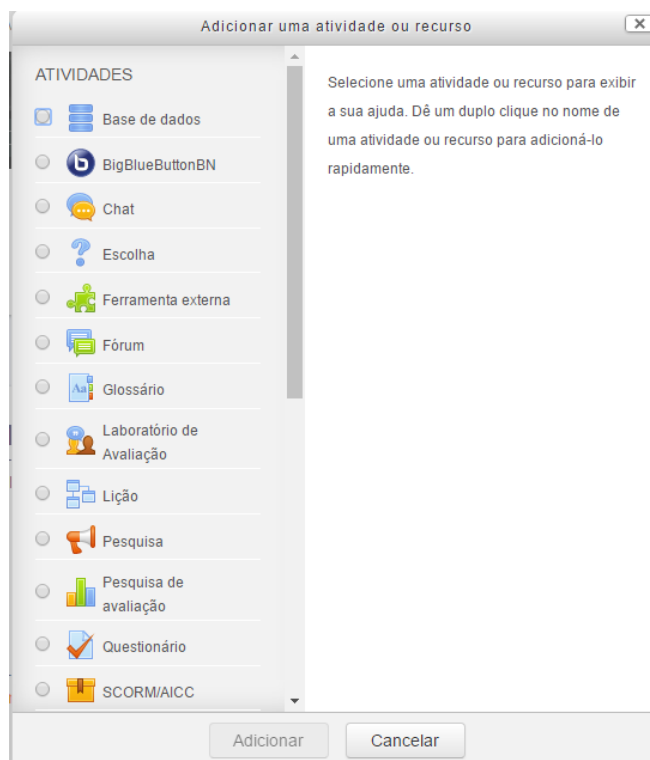


Figura 3: Diferentes possibilidades de atividades avaliativas
Fonte: do autor

No caso do curso “Museu Virtual na Escola...”, planejei previamente toda a organização, utilizando como modelo epistemológico a didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica de João Luiz Gasparin (2012), nomeando cada momento da formação com uma das cinco etapas elencadas em seu método, como já exposto acima. A disponibilização desses conteúdos aos cursistas esteve subordinada a um cronograma. Portanto, os materiais e recursos permaneciam ocultos, podendo ser visualizados apenas na data programada para o início de cada nova atividade.

Ao final do curso, todas as etapas ficaram aparentes, podendo ser acessados todos os recursos. Optou-se por esse formato denominado semanal, pelo *Moodle*, para que o cursista pudesse acessar facilmente os conteúdos de módulos anteriores, integrando-os aos demais. Além disso, o número reduzido de módulos permitiu essa formatação.

Assim, iniciou-se o curso com a “Prática Social Inicial”, apresentando seu objetivo geral e convidando os cursistas a visitarem periodicamente o “fórum de notícias” (espaço dedicado às informações de interesse geral relativas ao andamento da formação) e o “fórum de dúvidas” (espaço em que são elencados questionamentos diversos, promovendo a socialização de soluções a problemas que podem ser comuns a todos). Como estratégia de motivação e aproximação entre professores-cursistas e professor-tutor, é apresentado também um vídeo-*selfie* gravado com *smartphone*, desejando boas-vindas aos cursistas. Além disso, é nesse momento que eles realizam sua primeira atividade: o questionário “vivência cotidiana do conteúdo”, uma avaliação de seus conhecimentos prévios, já detalhada.

The screenshot displays a web interface for a questionnaire titled "Vivência cotidiana do conteúdo". At the top, there is a navigation bar with "Aprender Livre", a user profile for "Elton Mito Yoshimoto" (Cursista), and links for "Meus Cursos" and "Curso Atual". The main content area contains the questionnaire form with the following sections:

- Modo:** O nome do usuário será registrado e mostrado com as respostas. Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *
- Quais tecnologias você utiliza em suas aulas?***
 - ☐ Computador.
 - ☐ Dispositivos móveis (celular, tablet).
 - ☐ TV / DVD.
 - ☐ Projetor Multimídia (datashow).
 - ☐ Rádio.
 - ☐ Não utilizo.
- Você sabe o que é "museu virtual"?***
 - ☐ É um espaço online com banco de imagens de valor artístico, cultural, científico ou histórico.
 - ☐ É uma página interativa para simulação de uma visita presencial.
 - ☐ É um site para divulgação dos acervos de um museu físico.
 - ☐ Não sei do que se trata.
- Você sabe o que são recursos Web 2.0?***
 - ☐ São recursos de pesquisa na internet.
 - ☐ São ferramentas que permitem a criação, transformação e veiculação de informações na internet.
 - ☐ Já ouvi o termo e sei que tem relação com a internet, mas não sei bem do que se trata.
 - ☐ Não sei do que se trata.
- Você sente dificuldades em utilizar novas tecnologias na escola?***
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Um pouco

At the bottom of the form are buttons for "Próxima página" and "Cancelar". On the right sidebar, there is a "USUÁRIO AUTENTICADO" section with the user's profile, a "PUBLICIDADE" section with a congratulatory message and a "CLIQUE AQUI" button, and a "USUÁRIOS ONLINE" section showing the current user.

Figura 4: Questionário "vivência cotidiana do conteúdo"

Fonte: do autor.

Os conteúdos, porém, são efetivamente trabalhados nos itens relacionados aos módulos, abrangendo: “Módulo I: problematização”; “Módulo II: instrumentalização 1”; “Módulo III: instrumentalização 2”; “Módulo IV: catarse”. Nesses itens foram disponibilizados *hiperlinks* com artigos acadêmicos em formato PDF, para analisar e contextualizar os temas abordados em cada etapa.

Além desses textos, o conteúdo foi apresentado a partir de videoaulas em formato de *podcast*, um modo de transmissão de arquivos multimídia na Internet. Essa técnica, criada em 2004 com o primeiro programa de rádio da rede mundial de

computadores, logo se popularizou, devido à facilidade na produção e edição, possibilitada por recursos *Web 2.0*. Atualmente, podem apresentar-se em forma de áudio, vídeo, ou mesmo a combinação de imagens com locução, e representam novas possibilidades para uso pedagógico.

Muitos dos podcasts a usar no ensino são feitos pelo professor para os seus alunos. Quer seja um conteúdo que não ficou claro, quer seja uma síntese sobre a matéria trabalhada, um comentário aos relatórios entregues, uma explicação sobre a utilização de um software, ou instruções para o trabalho a desenvolver num dado laboratório por exemplo [...] (CARVALHO; AGUIAR; MACIEL, 2009, p. 99).

Os *podcasts* produzidos para o curso são um misto de filmagem do professor, explicando determinados conceitos, associado a vídeo com a locução de apresentações produzidas em *Prezi*, um aplicativo *Web 2.0* cujo propósito é auxiliar na criação de apresentações dinâmicas. O objetivo foi enfatizar os conteúdos trabalhados em cada módulo e criar vídeo-tutoriais para o uso da *Wikia*, ferramenta escolhida para a construção dos museus virtuais. Feita a edição, as videoaulas foram disponibilizadas no *Vimeo*, uma alternativa ao *YouTube* que possibilita a publicação de arquivos com duração superior a 10 minutos, como os que foram produzidos para essa prática.

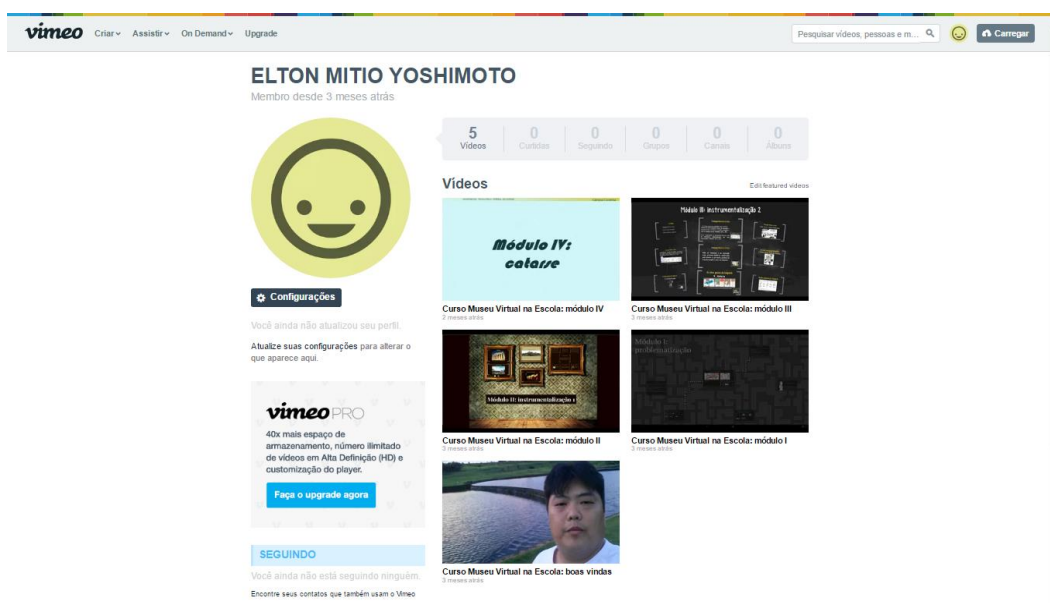


Figura 5: Canal do Vimeo para disponibilização das videoaulas do curso Museu Virtual na Escola

Fonte: do autor.

Após a leitura dos materiais e acompanhamento da videoaula, os cursistas são motivados a debater os conteúdos no fórum, utilizado aqui como atividade avaliativa. No *Moodle* são disponibilizados fóruns em formatos diferentes: geral, onde qualquer um pode iniciar uma discussão a qualquer momento; de discussão simples, organizado em um único tópico com foco em tema preciso; de pergunta e resposta, na qual os cursistas podem visualizar a resposta dos colegas apenas após participarem também da atividade; entre outros.

Em todos os casos, o professor faz determinado questionamento sobre o conteúdo, instigando a troca de conhecimentos entre os cursistas. É preciso destacar que o fórum é uma ferramenta de comunicação assíncrona, em que os interlocutores podem expressar sua fala em momentos diferentes. Sua função é simular aqueles debates realizados em sala de aula, porém com a vantagem da flexibilidade espacial e temporal. Para cada comentário postado, é possibilitada a resposta diretamente a ele, aparecendo uma caixa de texto em nível diferente, posicionada pouco mais à direita.

The screenshot shows a Moodle forum interface. At the top, there's a navigation bar with 'Aprender Livre', a user profile for 'Elton Mito Yoshimoto', and links for 'Meus Cursos' and 'Curso Atual'. The forum post is titled 'Tudo é um remix' by 'Elton Mito Yoshimoto' on 'terça, 5 Abr 2016, 15:28'. The content of the post discusses Kirby Ferguson's concept of 'remix' in culture, mentioning Web 2.0 and the idea of remixing existing materials. Below the post, there are three replies. The first reply is from an anonymous user on 'sexta, 15 Abr 2016, 23:42', agreeing with the author's point about the evolution of human culture. The second reply is from another anonymous user on 'sábado, 16 Abr 2016, 22:03', adding that the author's point is valid and that it's important to credit the source. The third reply is from 'Elton Mito Yoshimoto' on 'terça, 19 Abr 2016, 20:27', thanking the participants and stating that the author's point is exactly what they were looking for in a school practice. Each reply has a rating bar and a 'Mostrar principal' button.

Figura 6: Debate promovido em fórum de discussão simples
Fonte: do autor

Além disso, o ambiente está provido de sistema de avaliação, seja por conceito, seja por valor, podendo ser atribuída nota na própria atividade, posteriormente acompanhada em ferramenta do sistema. Todas as avaliações dos cursistas são expostas em quadro avaliativo, permitindo o controle do professor sobre sua produção, como pode ser observado na figura 6.

Fórum de avaliação do módulo I	Fórum de avaliação do ...	Fórum de avaliação do ...	Fórum de avaliação do ...	Total do curso
objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	100,00
objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	100,00
objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	-	100,00
objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	-	100,00
objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	objetivo de aprendizagem conquistado	-	100,00

Figura 7: Quadro de notas dos cursistas
Fonte: do autor

Todos esses recursos, conjugados em uma mesma plataforma, agregando ferramentas próprias do sistema a recursos disponibilizados por meio de *hiperlinks*, permitiu criar um espaço de interação em que procurei me fazer presente, seja desempenhando a função de coordenador de aprendizagem ao preparar os conteúdos expostos, seja como professor-tutor, mediando os debates e acompanhando o desenvolvimento dos cursistas, como também nas atribuições técnicas, manipulando o ambiente para uma melhor organização dos recursos.

Ademais, todas as ferramentas utilizadas, não apenas o *Moodle*, mas também o *Vimeo*, o *Prezi*, a *Wikia*, são recursos acessíveis e muitos deles gratuitos ou de fácil aquisição. No caso dos *softwares*, apenas não se tratava de aplicativo *Web 2.0* o editor de vídeo². Até mesmo as filmagens podem ser realizadas com equipamentos que estão à mão, como as câmeras de *smartphones*, equipamento aqui utilizado. Procurei demonstrar, não apenas nos conteúdos do curso, mas também em sua própria construção, que é possível planejar uma prática diferenciada, mesmo com poucos recursos e um mínimo de conhecimento técnico.

² Optou-se por utilizar o *Sony Vegas*, um *software* proprietário, pela familiaridade com o programa. Todo computador, entretanto, que faz uso do Sistema Operacional *Windows* já vem com um editor de vídeo instalado de fábrica que cumpre bem a função: o *Windows Movie Maker*.

Entretanto, quais foram os resultados obtidos com esses esforços? Qual o conteúdo dos fóruns e demais atividades avaliativas? Houve uma mudança na postura prática dos professores-cursistas? Esses questionamentos irão nortear a análise de dados abordada na próxima seção.

4 ANÁLISE DE DADOS

Os intelectuais transformadores precisam desenvolver um discurso que una a linguagem da crítica e a linguagem da possibilidade, de forma que os educadores sociais reconheçam que podem promover mudanças.

Henry Giroux

Considerando que toda mudança deva partir da observação sobre a prática, em um processo dialético que envolva a reflexão e a ação, uma análise criteriosa dos dados obtidos durante a aplicação do produto educacional se faz necessária. A partir das contribuições dos cursistas em fóruns e demais atividades acompanhadas presencialmente ou por meio do AVEA, nas quais puderam expressar opiniões, dúvidas e anseios, procurei desempenhar a função de mediador desses debates, promovendo a reflexão sobre a ação, buscando em conjunto soluções para os problemas cotidianos.

Como pôde ser observado, ao apresentar os procedimentos metodológicos para a aplicação do produto educacional, utilizei nessa prática a didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica, proposta por Gasparin (2012). Portanto, a análise de dados será organizada de acordo com as cinco etapas sugeridas pelo autor.

Além disso, optei por utilizar o primeiro nome dos cursistas em meio às análises de suas produções, apenas suprimindo seus sobrenomes, preservando sua identidade. Justifico esse posicionamento levando em conta que esta é uma pesquisa qualitativa que se pretende participante. Portanto, partindo do princípio que os sujeitos pesquisados são também coautores, nada mais justo que sejam devidamente nominados, e não friamente enumerados. Tal ação foi autorizada pelos participantes desta investigação, conforme atesta o termo de consentimento livre e esclarecido, presente no apêndice E.

Por conseguinte, há que se considerar também as especificidades dos professores envolvidos neste trabalho, elencando suas características, permitindo entender melhor sua realidade. Os gráficos 1 e 2 abaixo irão auxiliar nessa tarefa.

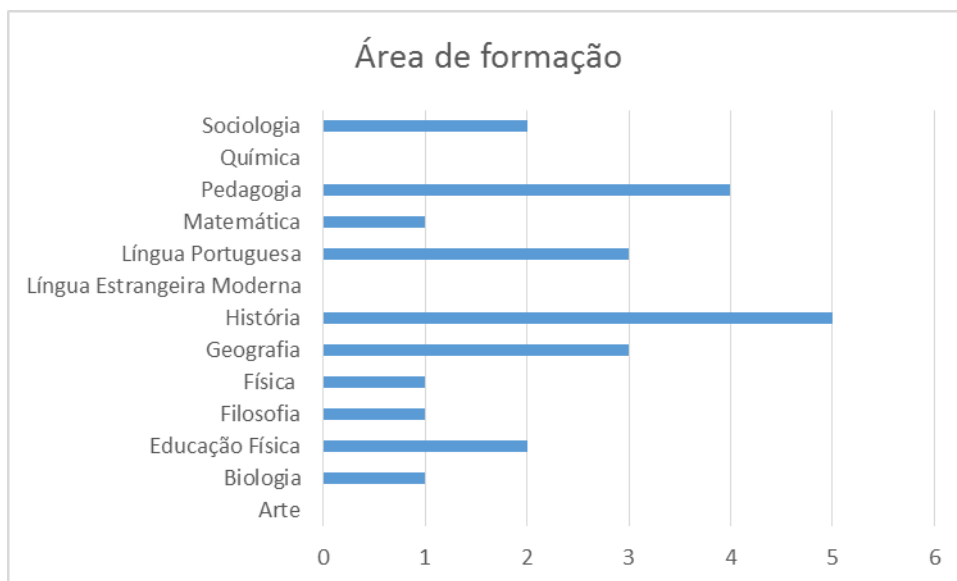


Gráfico 1: Área de formação dos professores envolvidos na pesquisa
Fonte: do autor

Observa-se, no gráfico 1, que os profissionais de História, Geografia, Pedagogia e Língua Portuguesa são a maioria, em oposição àqueles formados em Matemática, Física, Filosofia e Biologia. Ressalte-se que tal fato pode explicar-se: há professores cuja área de atuação está mais conectada a museu, ainda que não se atente ao fato de que existem museus de ciências, oceanografia, entre outros. É preciso ponderar também sobre o número de professores de cada disciplina, o que pode ter motivado a não adesão dos especialistas em Química, Língua Estrangeira Moderna e Arte, minoria no universo de educadores das duas escolas.

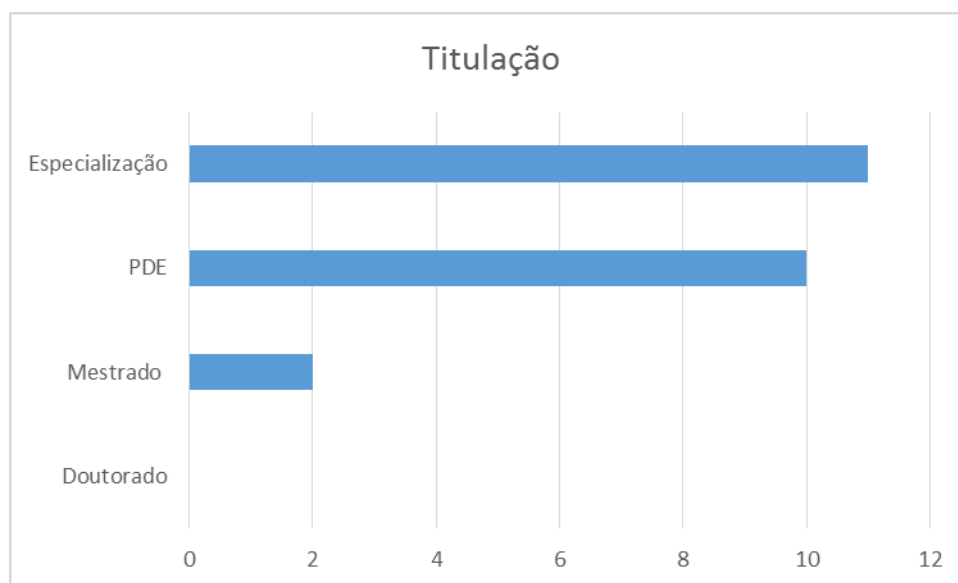


Gráfico 2: Titulação máxima dos participantes do curso.

O gráfico 2 representa a titulação dos professores participantes do curso. A maior parte deles é especialista e almeja cursar o PDE. A ocorrência desse resultado está diretamente ligada às políticas públicas de formação continuada e seu vínculo com o Plano de Carreira do Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná. Apesar disso, há aqueles que procuram o mestrado e o doutorado como alternativas ao PDE, buscando promoção na carreira docente.

É possível perceber que o grupo participante da pesquisa é bastante heterogêneo, envolvendo 23 professores de diferentes áreas de atuação, com titulações diversas. O trabalho com profissionais que possuem distintos níveis de experiência e formação promoveu debates enriquecedores, considerando diferentes visões de realidade. Reitero, portanto, o valor da participação desses cursistas nos resultados da pesquisa como sujeitos produtores de saber e não meros objetos.

Dito isso, procedo à análise.

4.1 PRÁTICA SOCIAL INICIAL

Como prática social inicial do curso “Museu Virtual na Escola”, apliquei instrumento investigativo com base em uma entrevista semiestruturada por meio do questionário “vivência cotidiana do conteúdo”. Tal atividade pode ser conferida na íntegra na página 13 do apêndice F. Como afirmado anteriormente, essa é uma

técnica em que o entrevistador utiliza um roteiro previamente preparado como referência, e não como algo rígido (TOZONI-REIS, 2009, p. 29). Na pesquisa aqui analisada, os professores responderam a questionamentos sobre os conhecimentos prévios a respeito do tema e do projeto a ser desenvolvido. O objetivo foi o de mobilizar os professores-cursistas para a construção de um conhecimento sobre museu virtual na escola, além de permitir o planejamento das ações docentes com base nessa avaliação.

Nesse contexto, foi possível compreender o que os cursistas já conheciam a respeito de museu virtual, de recursos *Web 2.0*, além das dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar sobre a utilização de tecnologias em sala de aula. Para Gasparin (2012), essa fase do processo de ensino e aprendizagem é essencial, uma vez que é considerada o momento de preparação para o desenvolvimento de um novo saber, de uma nova leitura da realidade social vivida. O autor afirma que essa percepção “[...] é uma expressão da vida concreta e particular dos alunos, daquilo que vivenciam cotidianamente de maneira próxima [...]” (GASPARIN, 2012, p. 15).

A primeira pergunta desse instrumento investigativo inquiriu sobre quais tecnologias os cursistas utilizam durante as aulas. Foi empregada, para esse questionamento em específico, a opção “múltiplas respostas”, um recurso presente em atividades avaliativas do *Moodle* que permite assinalar mais de uma alternativa como resposta. No gráfico a seguir podem ser observadas as ferramentas mais utilizadas em sala.

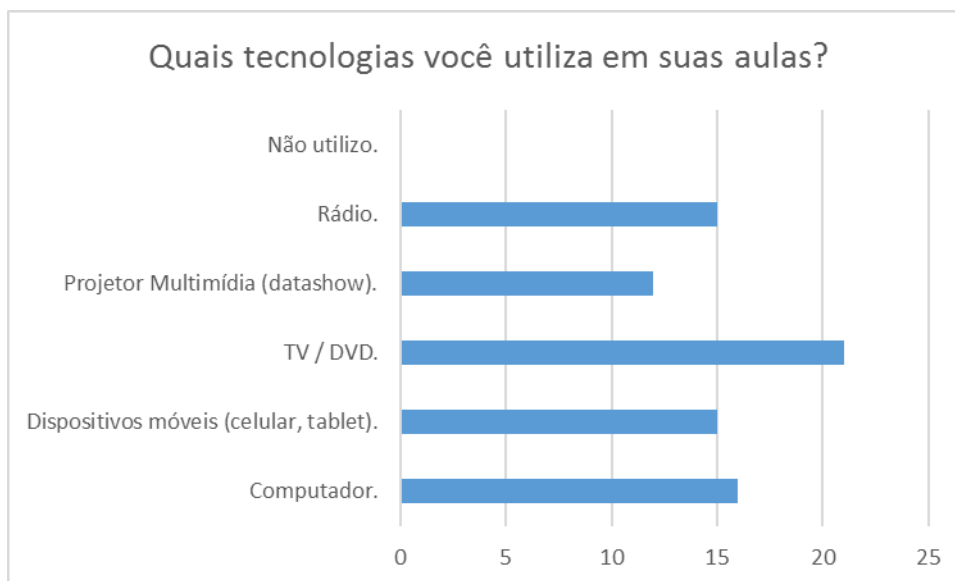


Gráfico 3: Tecnologias utilizadas nas aulas
Fonte: do autor

Por meio das respostas representadas no gráfico 1, pude constatar que todos os professores fazem uso de tecnologias em sala. Isso pode ser decorrência da implementação de políticas públicas do Estado do Paraná na utilização das TIC no ambiente escolar, principalmente aquelas voltadas ao Programa Paraná Digital (PRD) mencionado anteriormente. Dentre os recursos mais utilizados por esses profissionais, destaca-se a opção “TV/DVD”. É preciso destacar que, como parte do PRD, a SEED-PR instalou entre os anos de 2008 e 2009 aparelhos de TV Multimídia em todas as salas de aula dos estabelecimentos estaduais de ensino, incentivando também a realização de formação continuada relacionada ao uso das TIC na escola.

Ainda com relação ao gráfico 1, é possível perceber a importância do computador como segundo recurso mais utilizado. No entanto, apesar das duas escolas possuírem laboratórios de informática, o acesso dos alunos é restrito, pois se constitui como espaço reservado aos professores para planejamento das aulas, preparação de provas e pesquisas de materiais didáticos a serem utilizados. Parte do problema deve-se à estrutura das escolas. No caso da Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo (CAIC), o laboratório de informática divide espaço com a sala dos professores, além de servir de depósito de materiais didáticos. No entanto, mesmo no Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi (CEMAN), que possui dois laboratórios de informática, as ações empregadas ainda são caracterizadas pelo

cumprimento de serviços burocráticos, com pouca participação direta dos alunos e de aulas práticas.

Na terceira posição, dois recursos ficaram empatados: o rádio e os dispositivos móveis (celular/tablet). Ao analisar as respostas de cada cursista, observei que os professores que alegaram o uso do celular em sua prática cotidiana são aqueles lotados no CEMAN, uma das escolas jurisdicionadas ao Núcleo Regional de Educação de Londrina (NRE Londrina), escolhido como piloto para o uso do Registro de Classe Online (RCO). Tal recurso objetiva a substituição da caderneta de registro de conteúdos e frequências por aplicativo online ligado aos sistemas de informação da SEED-PR. Portanto é uma alternativa tecnológica ao uso de documentação em papel, podendo ser utilizada em quaisquer dispositivos com acesso à internet, entre eles o celular e o *tablet*.

A segunda pergunta, por sua vez, considerou o que os cursistas sabiam sobre o conceito de museu virtual. A finalidade dessa questão foi analisar as experiências vivenciadas pelos professores das diferentes áreas do conhecimento sobre esses espaços disponibilizados em mídias digitais. As respostas apresentadas podem ser avaliadas no gráfico 2:

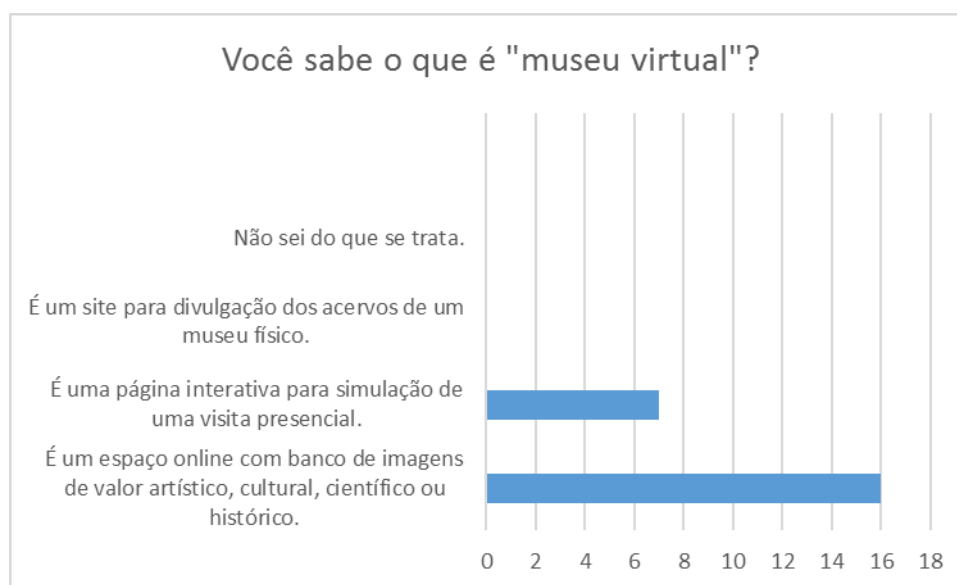


Gráfico 4: O que é museu virtual?
Fonte: do autor

Mesmo com algumas dificuldades em compreender o conceito e o objetivo desse questionamento, a maioria dos cursistas assinalou a alternativa que

destacava que o museu virtual é um espaço on-line com banco de imagens de valor artístico, cultural, científico ou histórico. É possível perceber, portanto, que possuíam algum conhecimento prático, sendo capazes de caracterizar o museu virtual. Além do registro na entrevista, demonstraram interesse em dialogar sobre o tema, expondo as experiências que vivenciaram em seus cotidianos. No entanto, o museu virtual não se limita ao armazenamento e exposição de imagens, mas constitui-se como espaço construído, reorganizado e manipulável a partir da observação de objetos que representem e atribuem sentido ao passado e à constituição de uma memória histórica particular.

Dos vinte e três cursistas, sete marcaram a alternativa que aponta o museu virtual como página interativa que simula uma visita presencial. Essa resposta é a que melhor explica esse espaço, de acordo com os conceitos abordados durante o curso, apesar da maioria dos professores ainda não reconhecer tal caracterização. Assim, entendo que os conhecimentos prévios dos docentes a respeito do tema estudado são restritos, pouco estabelecendo uma relação com o cotidiano e as práticas de ensino. Em suas falas, em meio à primeira aula presencial, percebe-se que relacionavam o museu virtual com páginas on-line de arquivos. Porém, ao final dessa prática, passaram a compreender sua funcionalidade pedagógica e interativa no processo de ensino e aprendizagem.

As respostas “É um *site* para divulgação dos acervos de um museu físico” e “Não sei do que se trata” não foram assinaladas, o que corrobora a ideia de que já possuíam um conhecimento sobre o tema proposto para ser estudado.

A terceira pergunta levantada aos professores indagou sobre seu conhecimento a respeito do conceito de *Web 2.0*. Tal questionamento é importante pois foi preciso identificar se já tinham tomado contato com referenciais teóricos que abordam esses aplicativos, caracterizados por sua disponibilidade na Internet. Mensurar os conhecimentos que possuem sobre determinado tema é uma importante atividade na didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica. A forma como os cursistas se expressaram, procurando definir o conceito, é uma

[...] expressão de seu nível de desenvolvimento atual, referente ao conteúdo que vai ser trabalhado, pode definir o ponto inferior, inicial, de onde o aluno deve partir em sua ação de apropriação do novo conhecimento, bem como o nível superior a que deverá chegar [...] (GASPARIN, 2012, p. 21)

Esse momento foi fundamental para definir o ponto inicial do curso e as ações como pesquisador, buscando delimitar os objetivos a serem atingidos em cada etapa dos estudos. Assim, sistematizei a abordagem das atividades propostas, listando os conteúdos que deveriam ser apropriados de maneira significativa. Além disso, esse foi um primeiro contato com o conceito que nortearia todas as demais análises durante o curso.

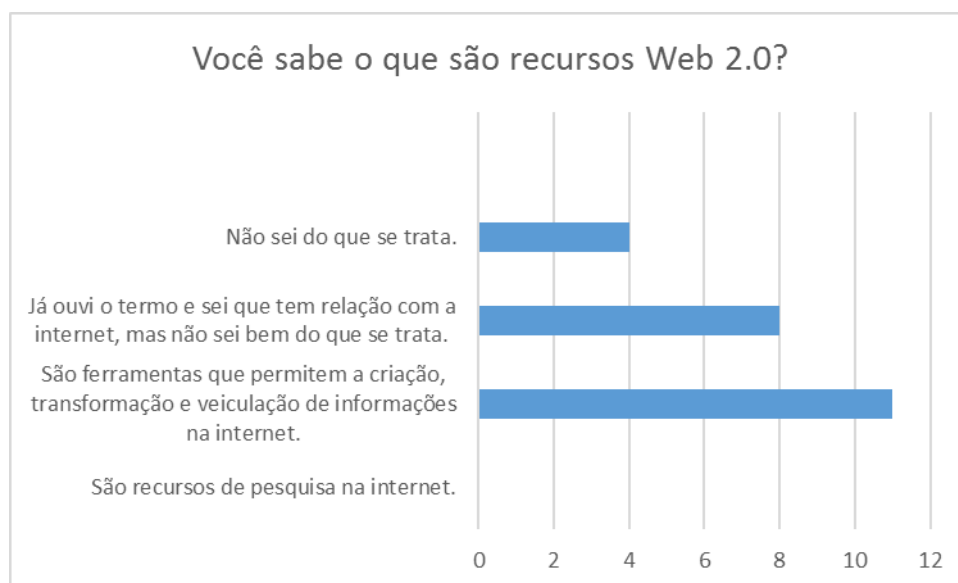


Gráfico 5: O que são recursos Web 2.0?
Fonte: do autor

Gasparin (2012) defende que a contextualização do conteúdo é o que marca a prática social inicial. A partir dos resultados das respostas apresentadas, as aulas foram planejadas de modo a possibilitar uma reconceituação do termo *Web 2.0* para os cursistas. Isso é importante destacar pois, nessa atividade preliminar, dos vinte e três professores, quatro assinalaram como resposta que não sabiam do que se tratava o tema abordado. Por outro lado, oito afirmaram ter ouvido falar sobre o assunto, estabelecendo uma relação com a Internet, porém não o conheciam com profundidade.

Ninguém assinalou a alternativa que definia *Web 2.0* como recurso de pesquisa na Internet. Isso pode ter ocorrido pela análise e comparação dos sujeitos com as outras alternativas, principalmente ao ser observado que onze dos cursistas consideraram esse recurso como ferramenta que permite a criação, transformação e veiculação de informações na internet. Atesta-se, portanto, que os cursistas

consideram a rede mundial de computadores um artifício que vai além do consumo de informações, caracterizando-se como espaço de produção autoral.

Compreende-se que, na atualidade, a educação é permeada por mudanças relacionadas às TIC, promovendo transformações no processo de ensino e aprendizagem. A partir dessa conjuntura, as inovações tecnológicas inseridas no espaço escolar colaboram para que professores e alunos se reconheçam como cidadãos, possibilitando a interação e o compartilhamento de saberes das diferentes áreas de ensino. Nesse contexto, para Moran (2009, p.19) a construção do conhecimento na sociedade da informação “[...] ‘é mais livre’, menos rígida, com conexões mais abertas, que passam pelo sensorial, pelo emocional e pela organização racional [...]”. O autor destaca ainda que

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática (MORAN, 2009, p. 32).

Ao considerar esse conjunto de fatores, questionei os cursistas sobre seus problemas no uso de novas tecnologias na escola. Quatorze professores responderam que possuíam dificuldade moderada, não pela carência em formações específicas ou pelo baixo conhecimento técnico, mas pela pouca disponibilidade de equipamentos midiáticos na sala de aula. A falta de informações e experiências com essas ferramentas foi preponderante entre os quatro professores que indicaram que sentem dificuldade plena. Com relação aos cinco que indicaram não sentir dificuldades no uso de novas tecnologias, houve o destaque para as formações realizadas junto à SEED-PR e instituições parceiras, além de programas de pós-graduação cursados, como oportunidades de aprofundarem de maneira significativa seus saberes midiáticos.

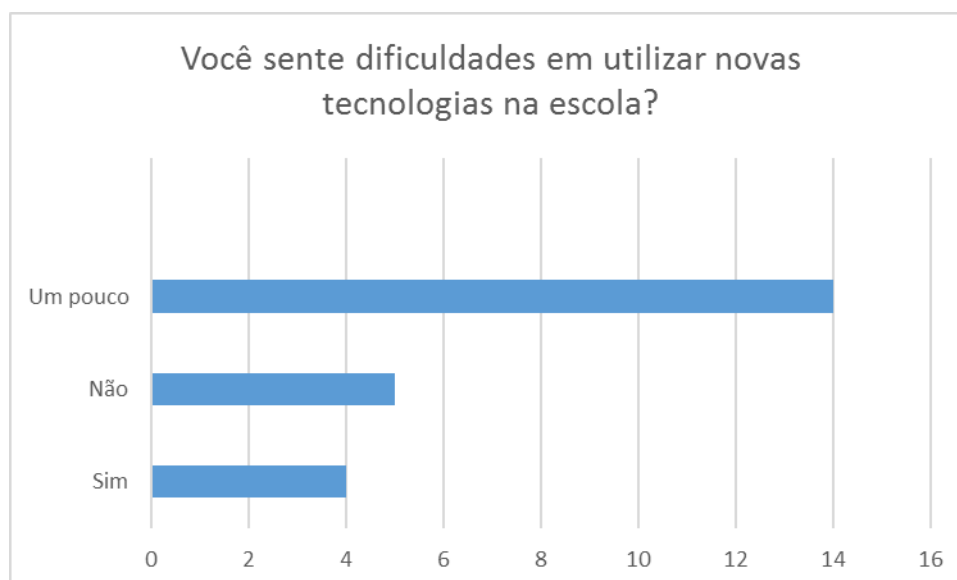


Gráfico 6: Dificuldades no uso de novas tecnologias na escola
 Fonte: do autor

A primeira fase do método de ensino escolhido no curso “Museu Virtual na Escola” se caracteriza como um ponto de partida da pesquisa e do desenvolvimento do produto educacional. A partir da aplicação do questionário “vivência cotidiana do conteúdo” e da análise de seus resultados, foi possível determinar uma prática social comum aos professores-cursistas e ao professor-pesquisador. Essas abordagens proporcionaram uma melhor compreensão do processo de desenvolvimento da formação, permitindo o acompanhamento das transformações dos conhecimentos dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Isso possibilitou ainda a consolidação dos objetivos indicados como importantes para essa proposta de formação continuada.

4.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Na fase de problematização do curso houve a análise aprofundada dos temas propostos para estudo: 1) O que é *Web 2.0*?; 2) O que é virtual?; 3) Como a internet pode contribuir para enriquecer as aulas?; 4) Definindo museu virtual. Disso decorre a reflexão sobre uma abordagem que envolva a práxis entre teoria e prática. Nessa etapa foram lançados desafios aos sujeitos para análise dos conceitos estudados, uma vez que ela representa “[...] o momento do processo em que essa prática social é posta em questão, analisada, interrogada, levando em consideração o conteúdo [...]” (GASPARIN, 2012, p. 34).

Assim, as interrogações levantadas tiveram como finalidade definir os objetivos do curso, permitindo sua organização. Isso foi possível por meio da realização e participação dos professores-cursistas em atividade denominada “Fórum de avaliação módulo 1”. Para tanto, efetuaram a leitura de artigo de Ana Sueli Ribeiro Vandresen (2011), intitulado “Web 2.0 e Educação: usos e possibilidades” e assistiram ao vídeo “Tudo é remix”, produzido por Kirby Ferguson, que defende que a produção cultural é marcada muito mais por influências e releituras do que por criações puramente autorais. Somente então foi possível sua participação na atividade avaliativa que envolveu a reflexão sobre as TIC para a construção de um museu virtual.

Ao analisar os resultados obtidos nessa atividade é possível destacar que houve uma aprendizagem colaborativa dos sujeitos, pois a proposta de interação entre o professor-cursista e o professor-tutor se consolidou a partir da participação de todos no debate a respeito do “remix” frente às práticas de ensino. Destaco aqui um dos diálogos que explicita esse processo:

Rosilda: *Olá Elton, eu concordo com o autor Kirby Ferguson quando ele defende: "qualquer um pode remixar qualquer coisa". Tudo se pode remixar. Desde o homem primitivo, ao homem contemporâneo, se busca a evolução humana, tenta-se aprimorar, realizar algo que venha melhorar sua sobrevivência, sua história. Criar, modificar, fazer releitura, usar a criatividade e aplicar seus conhecimentos, ressaltam as práticas culturais.*

Valdirene: *Esse é o ponto, Rosilda! Lembrei, depois de ler sua resposta, do "tudo se transforma". Se é em nome da cultura, acredito que "tudo" é válido, desde que não se tome para si o discurso do outro. Ao remixar uma música ou vídeo, preciso escrever e ensinar meus alunos a fazer o mesmo, qual o autor, a fonte.*

Elton: *Olá Rosilda e Valdirene. É exatamente esse o ponto: reinventar nossas práticas a partir daquilo que já conhecemos. O mesmo vale para a prática escolar, que deve ser repensada à luz das inovações tecnológicas. Parabéns pela participação! Abraços.*

Os cursistas descreveram em suas postagens o que aprenderam a partir dos conteúdos estudados, relacionando suas análises com as especificidades de cada disciplina e métodos de ensino que possuem. Dessa maneira, pensaram sobre suas práticas docentes, bem como a necessidade de reinvenção cotidiana de estratégias pedagógicas para a construção de novos saberes.

Valdirene: O remix é uma forma de transformar algo já existente, adaptando à realidade na qual estamos inseridos e ao conteúdo que gostaríamos de levar aos alunos de forma mais moderna. Trabalhar história, por exemplo, remixando um trecho de filme ou música que fala de determinada época, atualizando-a, colocando elementos de nossa época, poderia ajudar nossos alunos a compreender um conteúdo. Pensando em Língua Portuguesa, que é minha área: a letra da música popular e sua relação com a literatura e o contexto social. Posso propor a remixagem de uma música que retrata a ditadura militar, por exemplo, em um ritmo mais atual, mais apreciado pelos alunos. Pode-se fazer esse trabalho com músicas, vídeos, trechos de novela, teatro, dentre outros.

Irene: Remixar é o ato de reinventar algo que já existe e é útil para um determinado grupo. Por exemplo, as músicas, filmes, vídeos, são elementos que de acordo com tempo e a história correspondem à realidade, porém a cada interpretação ela pode se apresentar de maneiras diferentes, pois está num espaço social, cultural, econômico que reage de acordo com o contexto histórico. O vídeo apresentado dá exemplos de remix, e mostra como são utilizados no seu momento. Cabe a nós ao estudar elementos da WEB 2.0, reinventar condições de utilização, pois a cada movimento recria novos aprendizados.

Houve também a correlação entre os conteúdos “remix”, “Web 2.0” e “museu virtual” com a inserção das TIC no contexto escolar. Para tanto, os professores apresentaram diferentes recursos que podem ser utilizados em sala de aula.

Maria Luísa: [...] Então criar um blog, uma fan page, um site, entre outras coisas, nos permite organizar historicamente os fatos que envolvem a sociedade e difundir o que ocorre em cada tempo, de acordo com cada cultura, economia e grupo social. Neste caso, bem alimentado e organizado se sedimentaria um Museu Virtual.

Carla: Isso mesmo, é fundamental que o professor conheça as ferramentas da web 2.0, tais como: Blog, Orkut, Facebook, Flickr, Twitter, e sua possível aplicação em sala de aula. Dessa forma, também possa colaborar com a prática docente, oferecendo aos usuários mais criatividade, compartilhamento de informações e colaboração entre eles.

Além disso, a formação continuada e a diversidade de ferramentas de ensino disponíveis aos docentes foram temas abordados pelos cursistas em diferentes postagens, ao interagirem com seus colegas. Em suas falas parecem preocupados com a questão do processo de ensino e aprendizagem.

Irene: Importante pensar em quantas ferramentas de ensino são reinventadas todos os dias, para facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Rozilda: Realmente Irene, reconstruir e adequar o contexto ao conteúdo, usar o tempo e o espaço de forma coerente traz bons resultados pedagógicos e anima os alunos.

Celina: *Pois é Irene, materiais e ferramentas disponíveis nós temos....falta agora, profissionais dispostos a se reinventarem através de uma grandiosa evolução tecnológica a nossa frente.*

Everson: *O ato de delinear a partir de algo já existente repaginando o mesmo para um determinado meio com a possibilidade de utilizar mecanismos na elaboração de ferramentas ou estratégias de aprendizagem, onde o foco pode ser trabalhado de maneiras diferenciadas de acordo com a necessidade imposta, seja ela no âmbito social, econômico, histórico entre outros, permitindo que o aprendizado venha ao encontro com a necessidade, onde o aprender e estar ao encontro com o novo, possa levar todos a busca do conhecimento.*

Em seus textos, os professores definiram os conteúdos estudados nessa etapa do curso, demonstrando interesse e motivação na leitura do artigo e do vídeo disponível.

Vanda Cláudia: *O artigo Web 2.0 e Educação – Usos e possibilidades, foi muito esclarecedor quanto aos tipos de ferramentas e como podemos utilizá-las para desenvolver nossas práticas educativas, pois enquanto educadores não podemos ficar inertes aos avanços tecnológicos. Mediante a leitura realizada, nota-se que deixamos de ser apenas usuários passivos e passamos a ser autores, podendo interagir ativamente, tendo a oportunidade de produzir conteúdos, de colaborar com imagens, áudios e vídeos, na sua forma original ou da remixagem dos mesmos e usufruindo dos diversos aplicativos da Web 2.0 é possível construir um museu virtual.*

Mônica: *[...] Desse modo, ao utilizarmos os recursos da internet como os aplicativos da web 2.0 é preciso ter determinado o objetivo que se quer atingir e preparar-se para realizar um remix. Na proposta desse trabalho, o objetivo é criar um Museu Virtual. Deve-se, então, coletar materiais, fazer combinações e transformar o recurso que se tem em um novo produto, isto é, combinar ou editar o material já existente para se produzir algo novo.*

Lucas: *Acredito que o "remix", de acordo com a definição de Ferguson, será uma das principais formas de produção de conteúdo para a construção de um museu virtual. Ao construir um museu virtual precisaremos inserir uma quantidade razoável de conteúdo o qual pode ou não ser "remixado". Mas, pensando em um museu virtual de história: produzir um conteúdo não "remixado" demandaria tempo para pesquisas em fontes primárias, o que pode dificultar o trabalho. Isso nos levaria a aproveitar o material/conteúdo que já foi produzido, desde que respeitemos a autoria, atribuindo os devidos créditos. Também penso que ao "remixar" um conteúdo já produzido podemos tornar o museu virtual mais dinâmico. Para fechar, acredito que a interatividade e a facilidade em se obter ferramentas para a produção desse tipo de material aumentarão as possibilidades de utilização do "remix" para nosso museu virtual.*

Mesmo que as TIC não tenham sido abordadas diretamente nesse módulo, os cursistas preocuparam-se em tratar esse tema, relacionando-o com a questão do contexto escolar e da realidade social.

Silvia: Considerando que as tecnologias são ferramentas que contribuem para o desenvolvimento do indivíduo, é imprescindível que no contexto escolar as tecnologias da informação e da comunicação estejam inseridas. Desse modo, o professor deve entender que tais tecnologias não são empecilhos no ambiente escolar, pelo contrário, elas podem e devem ser vistas como mais um mecanismo que incentivará e estimulará o aluno no processo ensino e aprendizagem. Em nossos dias, o acesso as ciberculturas é fundamental para promover o acesso a informações e ao conhecimento, porém, com o uso racional por parte de todos os professores e educandos. Vejo que se usado de maneira equilibrada essas novas tecnologias possibilitam a educação, o desenvolvimento e a inclusão social. Penso que seu uso é uma oportunidade para multiplicar nossa capacidade de relação e comunicação nesse mundo tão “matrixizado” (se é que posso falar assim). As novas tecnologias podem ajudar a superar algumas das exclusões “tradicionais”, já que favorecem novas formas de aprendizagem e pode beneficiar, particularmente, a grupos sociais excluídos desse ensino tradicional.

Celina: As novas tecnologias aliadas ao conhecimento do professor, sem dúvidas são uma ótima ferramenta para a aprendizagem nos dias de hoje. Com o remix e o Museu Virtual na escola, o professor encontra-se um aliado as suas metodologias e poderá explorar novos campos antes não tão acessível. A coleta desses materiais bem como suas transformações nos dias de hoje, vê se necessário também, como mecanismo de: apreensão, atenção e compreensão do educando; buscando solucionar um pouquinho desse ensino que se encontra tão “Ultrapassado” frente as novas tecnologias disponíveis. Nos dias atuais, nossos alunos de posse do celular com uma capacidade virtual tão grandiosa, encontra-se num dilema, frente aos professores com seu quadro e giz. Além disso, alguns professores também encontra-se num dilema frente as tecnologias da qual ele não está preparado. Acredito que numa era tão digitalizada e avançada como estamos, todos devem se reciclar para ter chance de atingir o educando e o Museu Virtual está aí para nos auxiliar nessa caminhada. Temos que usar essa “febre tecnológica” a nosso favor e buscar atingir nossos alunos que estão cada vez mais desligado de um sistema tão incabível frente as tecnologias que ele tem em mãos.

Nesse módulo os cursistas compreenderam as razões pelas quais determinados conceitos foram abordados, relatando em aula presencial que os conhecimentos adquiridos nessa etapa do curso evidenciaram a importância de socialização de experiências vividas por eles, seja em relação à realidade escolar ou a aprendizagens adquiridas pela vida em sociedade. Deste modo, as indagações levantadas foram apreendidas e os professores-cursistas apresentaram possíveis respostas, ainda que provisórias, para cada uma delas. Atestei, portanto, que cada sujeito nesse processo é cidadão e produz um conhecimento intelectual, como defende Gasparin (2012, p 35).

Os ‘principais problemas’ são as questões fundamentais que foram apreendidas pelo professor e pelos alunos e que precisam ser resolvidas, não só pela escola, ou na escola, mas no âmbito da sociedade. Para isso se torna necessário definir quais os conteúdos os educandos e os educadores

como cidadãos, precisam dominar para resolver tais problemas, ainda que inicialmente, na esfera intelectual.

Ainda segundo o autor, procurei subsidiar a aproximação sucessiva dos cursistas com a definição primária dos conceitos propostos, preparando-os para analisar e reconstruir novos saberes nas suas múltiplas dimensões. Os questionamentos levantados como ponto de partida para o estudo permearam e orientaram os passos seguintes do método, pois a partir da apropriação dos conteúdos haveria uma aprendizagem significativa.

4.3 INSTRUMENTALIZAÇÃO

A instrumentalização do curso foi dividida em dois momentos distintos, apresentando conteúdos nos módulos II e III. Optou-se por essa separação para melhor organizar os conteúdos estudados, atribuindo sentido à elaboração interpessoal da aprendizagem de cada sujeito, tendo em vista que a quantidade de conteúdos não poderia ser adequadamente abordada, prejudicando inclusive a interação e os debates. Para Gasparin (2012, p.51), a instrumentalização é “[...] o caminho pelo qual o conteúdo sistematizado é posto à disposição dos alunos para que o assimilem e o recriem e, ao incorporá-lo, transformem-no em instrumento de construção pessoal e profissional.”

No módulo II foi apresentada aos docentes a definição do que é museu e seu papel educativo, além de debater sobre o museu na era do virtual e seus limites e potencialidades. Para tanto, tomaram contato com esses conteúdos a partir da videoaula preparada para essa etapa do curso e efetuaram a leitura do artigo “Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante” de Eucidio Pimenta Arruda (2011). É importante destacar que os recursos escolhidos para a realização desta fase foram definidos por meio da experiência do professor, dos interesses e necessidades dos cursistas, e também da concepção teórico-metodológica da Pedagogia Histórico-Crítica.

Nesse módulo, os resultados para análise foram obtidos por meio da participação dos cursistas em fórum que os levou a pesquisar *sites* de museus virtuais. Tal atividade objetivou analisar se a visita em espaços on-line foi

interativa, se havia a possibilidade de criar ou colaborar com o acervo existente e se o *site* pode ser considerado atrativo. Entre as contribuições que foram postadas, destacaram-se as reflexões dos professores-cursistas sobre a falta de espaços para colaboração nos *sites* acessados e disponíveis na internet.

Marli: *Acessei o Museu Virtual de Brasília. O site tem o objetivo de apresentar conceitos, imagens com destino turístico, compartilhando com o visitante espaços físicos e virtuais os referenciais históricos, geográficos e humanos. É um canal de acesso ao conhecimento sobre a Capital. São divulgações de conteúdos que contribuem para as atividades pedagógicas e para conhecer a cidade. Contém apenas informações e imagens, não proporciona momentos para criar ou colaborar com o acervo existente, apesar de ser atrativo e interessante para fins de conhecimento.*

Adilson: *Visitei o museu da República, fundado em 1960. Está localizado no Palácio do Catete na cidade do Rio de Janeiro. O site permite uma visita interativa com muitos recursos e informações que possibilitam ao visitante mergulhar na história política do país e aprofundar seus conhecimentos. Há várias opções de roteiro para a visita, mas, contudo, não me pareceu possível colaborar com o acervo, exceto por este detalhe o site se mostrou muito atrativo e interessante despertando a minha curiosidade pela história política do Brasil, eu recomendo.*

Um dos *sites* que melhor correspondeu às expectativas dos cursistas, muito comentado tanto no fórum como na aula presencial, foi aquele dedicado ao Museu da Pessoa, principalmente por permitir a colaboração do visitante em sua construção, possibilitando que qualquer pessoa compartilhe suas experiências e não apenas consuma informações. É preciso destacar o valor de iniciativas como essas, diferentemente daquele espaço que “[...] apesar de possibilitar o uso de hiperlinks, ainda encerra o visitante ao mapa do site elaborado previamente e, muitas vezes, rígido, fechado à interpretação do navegador” (ARRUDA; ARRUDA, 2013, p. 223).

Mônica: *O museu da pessoa apresenta-se em uma plataforma bem diferente, favorecendo a interação. O visitante é convidado a fazer parte do museu. O site oferece cursos online e propõe a participação do público de várias formas, até mesmo financeiramente. É um site muito interessante, principalmente por não ser um trabalho acabado, mas sim, um site construído coletivamente.*

Marli: *Vou visitar tal museu para interagir.*

Crislaine: *Vou entrar também, para pesquisar e interagir nesse site.*

Por meio dessa prática, os cursistas conseguiram compreender a proposta de criação do museu virtual, uma vez que pesquisaram, analisaram e colaboraram

em *sites* de museus já existentes. Isso foi importante para a realização da atividade disponível no módulo III, em que deveriam desenvolver um projeto de trabalho docente a partir do modelo pedagógico proposto.

Para desenvolverem o projeto de trabalho docente-discente os professores leram o artigo intitulado “Pedagogia Histórico-Crítica: da teoria à prática no contexto escolar” (GASPARIN; PETENUCCI, 2008) e assistiram à videoaula produzida sobre a temática. Além disso, foi disponibilizado um arquivo com modelo sugerido por Gasparin (2012). Como já conheciam a proposta, amplamente divulgada pela SEED-PR, os cursistas não tiveram dificuldades em planejar suas ações por meio dessa possibilidade epistemológica. O problema maior foi associar os conhecimentos adquiridos em relação ao museu virtual com suas experiências vivenciadas na especificidade de cada disciplina, preocupando-se em conjecturar ações dentro da sua área de atuação. Por isso nem todos os planejamentos se constituíram como produção de museus virtuais. Foi necessário intervir via fórum nessas produções, chamando a atenção para a intencionalidade da atividade, que não se resumia na abordagem do conteúdo na Didática para uma Pedagogia Histórico-Crítica, e sim na criação de um roteiro para a produção de um museu virtual.

Para analisar os dados dos projetos de trabalho docente-discente, selecionei quatro, dos vinte e dois produzidos, com base em uma amostragem aleatória simples. Parti do princípio que não haveria tempo hábil e espaço suficiente para apresentar a análise dos trabalhos de cada cursista individualmente. O volume de dados produzidos poderia, inclusive, promover uma pesquisa a parte. Gil (2002) defende que o trabalho com amostras é realizado quando há a impossibilidade de considerar a totalidade dos levantamentos realizados, analisando apenas parte dos elementos que compõe a pesquisa. Segundo o autor, “Quando essa amostra é rigorosamente selecionada, os resultados obtidos no levantamento tendem a aproximar-se bastante dos que seriam obtidos caso fosse possível pesquisar todos os elementos do universo” (GIL, 2002, p. 121).

O primeiro dos projetos de trabalho docente-discente selecionados, proposto por Sandra, dedicou-se à elaboração de um jornal mural e virtual, objetivando o estímulo à leitura de textos informativos pelos alunos, buscando torná-los cidadãos mais conscientes e atuantes na sociedade. Porém, apesar de propor a produção de um museu virtual no espaço escolar, não deixa claro como o fará, restringindo suas

ações à motivação da leitura e da escrita de diferentes gêneros textuais pelos alunos. A fase de instrumentalização é descrita da seguinte forma:

- Apresentar o projeto para os alunos discutindo com eles como serão produto final.
- Pesquisa e seleção dos jornais que servirão como base para o trabalho dos alunos.
- Reconhecimento das partes constituintes do jornal.
- Durante o desenvolvimento do projeto serão trabalhadas as seguintes partes de um jornal: manchetes ou chamadas; notícias e editorial.

O segundo projeto analisado, desenvolvido por Maria Cristina, professora de Educação Física, enfocou o tema “Museu Virtual: jogos e brincadeiras”, em seus esforços por propor algo a ser utilizado em sua prática vivida. Os assuntos abordados são parte dos conteúdos obrigatórios da disciplina de Educação Física, aplicados junto aos alunos, em ações cotidianas. Assim, os questionamentos expostos na etapa de problematização consideraram o que os discentes sabem sobre o tema estudado, partindo de uma prática social que reflete a respeito do passado e do presente das novas gerações em relação ao brincar.

- Quem participa de jogos e brincadeiras?
- Por que as pessoas brincam?
- Quais os jogos e brincadeiras de vocês? Onde vocês brincam?
- Como acontecem essas brincadeiras? Têm regras? Quantos brincam?
- Quais as reações do corpo quando vocês brincam?
- Os pais e avós faziam as mesmas brincadeiras que vocês?
- Onde podemos encontrar produções com temas sobre brincadeiras?
- Alguém conhece uma poesia, música ou quadro que fale da brincadeira?

Como no primeiro caso analisado, esse trabalho também não esclarece as etapas de produção do museu virtual. Por outro lado, atribui importância à manifestação dos alunos em relação a uma nova postura prática, expondo de que forma agir sobre o conteúdo observado.

- Serão analisadas novamente elementos utilizados como material de apoio, no intuito de perceber se o aluno modificou sua leitura sobre aquele elemento
- Comprovar que os alunos percebem o conteúdo jogos, brinquedos e brincadeiras, em suas várias dimensões. Que essas dimensões se relacionam e determinam-se.
- Que a prática de atividades lúdicas é viável e prazerosa em diferentes espaços e contextos socializando e divertindo quem as pratica.

O terceiro projeto avaliado foi produzido por Vanda Cláudia e denominado “Museu Virtual de Geometria”. Ele foi pensado sob os preceitos de um trabalho interdisciplinar, planejando uma prática que envolva a Matemática e a História. Para tanto, se propõe a desenvolver ações que vão além do conhecimento da geometria espacial, estabelecendo relações entre passado e presente, promovendo o diálogo entre diferentes aspectos do conhecimento que não apenas o das Ciências da Natureza. Além disso, como questão central, interroga de que forma as tecnologias digitais podem facilitar o aprendizado e deixar as aulas mais atrativas, elencando diferentes dimensões do conteúdo: o museu virtual, a *wiki*, o *blog*, o *software*, com o objetivo de expor os sólidos geométricos e a aplicação de fórmulas matemáticas.

Após avaliação diagnóstica, os alunos apresentarão interesse no uso de novas tecnologias digitais, apesar de desconhecer o que é museu virtual, bem como o software GeoGebra.

Esse projeto descreve com detalhes como irá produzir em sala de aula um museu virtual, com a colaboração dos estudantes, por meio de recursos *Web 2.0*. Destaca também que os fatos históricos relacionados à Matemática deverão ser disponibilizados a partir desses recursos, conferindo visibilidade à geometria e à utilização do *software* livre *GeoGebra*. Ainda explica a importância da participação dos educandos de maneira colaborativa.

Os alunos poderão fazer uso de novas tecnologias digitais, como o museu virtual, wiki, blog e softwares, podendo assim aprender o conteúdo de geometria, colaborar e interagir com os colegas em um ambiente virtual. [...] Almeja-se que os alunos aprendam com clareza e reconheçam que a nova prática de ensino-aprendizagem foi eficaz e prazerosa.

A proposta de produzir um projeto de trabalho docente-discente sobre “Música e História: análise e produção de fontes históricas para o museu virtual do CAIC”, produzido por Lucas, foi o quarto plano estudado. O planejamento foi estruturado de modo a permitir ao aluno a compreensão da música como fonte histórica, definindo conceitos e utilizando canais da *Web* para a difusão do conhecimento. Entre os objetivos destaca-se

Ampliar a ideia de fonte/documento histórico fazendo com que os alunos percebam as manifestações artísticas como a música, presente em seu

cotidiano, como um produto histórico, o qual possibilita a escrita da história e a análise de determinado contexto sociocultural. Produção de conteúdo para o museu virtual da Escola Valdir Umberto Azevedo.

A exemplo do anterior, esse projeto também prevê a colaboração dos alunos durante as aulas e na produção do museu virtual, principalmente por permitir sua participação na construção desse espaço. É importante frisar que o museu virtual deve ser encarado como ambiente propício à criatividade autoral, em oposição a uma autoridade intelectual que não permite o protagonismo estudantil (ARRUDA; ARRUDA, 2013, p. 222). Daí decorre a importância de práticas que motivem a construção de novos saberes, por meio de uma participação direta.

O aluno será responsável por alimentar o museu virtual, produzindo conteúdo: análises de músicas produzidas em determinados contextos históricos; registros de manifestações artísticas da comunidade onde vive e, também músicas de artistas locais, com a finalidade de alimentar o arquivo de "fontes históricas".

A proposta apresenta de maneira clara a fase de sua instrumentalização, com a finalidade de permitir que os alunos se tornem capazes de olhar a sociedade criticamente, interpretando e contextualizando as produções humanas. Isso poderá ocorrer a partir da interação desses sujeitos com os recursos da *Web*, que deve ser empregada não apenas por seu caráter lúdico, mas também como veículo de novos conhecimentos.

Instrumentalização deve ocorrer em 4 aulas, tempo necessário para a compreensão dos novos conceitos pelos alunos. Nesses encontros o professor deverá explicar os diferentes tipos de fontes históricas e apresentar metodologias de análise e leitura de cada tipo de documento, priorizando a fonte sonora. Indicação de aplicativos/programas que possibilitem a edição de músicas/vídeo clipes para a produção do material a ser publicado no museu virtual.

Segundo Gasparin (2012), na fase de instrumentalização ocorre a estruturação dos conhecimentos, oportunizando a sistematização das diferentes dimensões dos conceitos cotidianos vivenciados pelos sujeitos na sociedade. Por isso a assimilação dos fenômenos e realidades sociais se constituem a partir da construção do conceito científico, concebido com base em um processo de aprendizagem.

Tal fato ocorreu durante a realização desta etapa do curso, uma vez que os professores, ao problematizarem os temas estudados, passaram a aplicar o que estavam aprendendo por meio dos diálogos no fórum e da realização dos projetos de trabalho docente.

De um processo analítico, próprio da instrumentalização, passa-se agora à catarse, marcada pela síntese.

4.4 CATARSE

A catarse é caracterizada como o momento em que os cursistas expõem uma expressão elaborada da nova forma de entender a prática social. Com a sistematização realizada no processo de elaboração do projeto de trabalho docente-discente na perspectiva Histórico-Crítica, os professores-cursistas desenvolveram os museus virtuais na *Wikia*, ferramenta *Web 2.0* utilizada para a produção de *wikis* (páginas colaborativas na internet). Como mencionado anteriormente, optou-se por esse recurso por permitir a colaboração dos alunos em sua elaboração.

Foram produzidos dois museus virtuais, um para cada escola, planejados coletivamente pelos cursistas. Para tanto, foram apresentados à *Wikia* em aula presencial, dedicada a amparar aqueles que possuíam maior dificuldade técnica. O encontro foi utilizado também para sanar dúvidas e promover debates em torno das discussões que já vinham ocorrendo no AVEA. Os cursistas contaram ainda com a videoaula desse módulo, preparada como tutorial que auxilia na produção de uma *wiki*, apresentando os diversos recursos disponíveis na *Wikia*.

Após a construção desses espaços, os cursistas deveriam participar do fórum avaliativo, postando o *link* da *wiki* e comentando como foi a experiência de participação na criação dos museus. Os dezesseis professores do CEMAN, ainda participantes do curso, pois já havia ocorrido uma desistência, foram divididos em três equipes, abordando diferentes aspectos do espaço virtual, construindo acervos com temáticas específicas a cada grupo.

O grupo 1 ficou responsável por criar a página principal do museu³, local que permite o acesso aos acervos e coleções criados pelos outros grupos. Para mais,

³ O museu virtual do CEMAN ficou hospedado no endereço http://pt-br.museu-virtual-do-cean.wikia.com/wiki/P%C3%A1gina_principal.

efetuou a ligação com outros espaços virtuais, como a página de um evento promovido anualmente: a “Semana de Humanidades”. É importante frisar esse caráter multimidiático da ferramenta, que permite uma dinâmica hipertextual, em detrimento à linearidade da tradicional visitação. Isso se apresenta não apenas nesses *links* a espaços externos, como também na própria dinâmica de navegação da página, que aponta caminhos diversos.

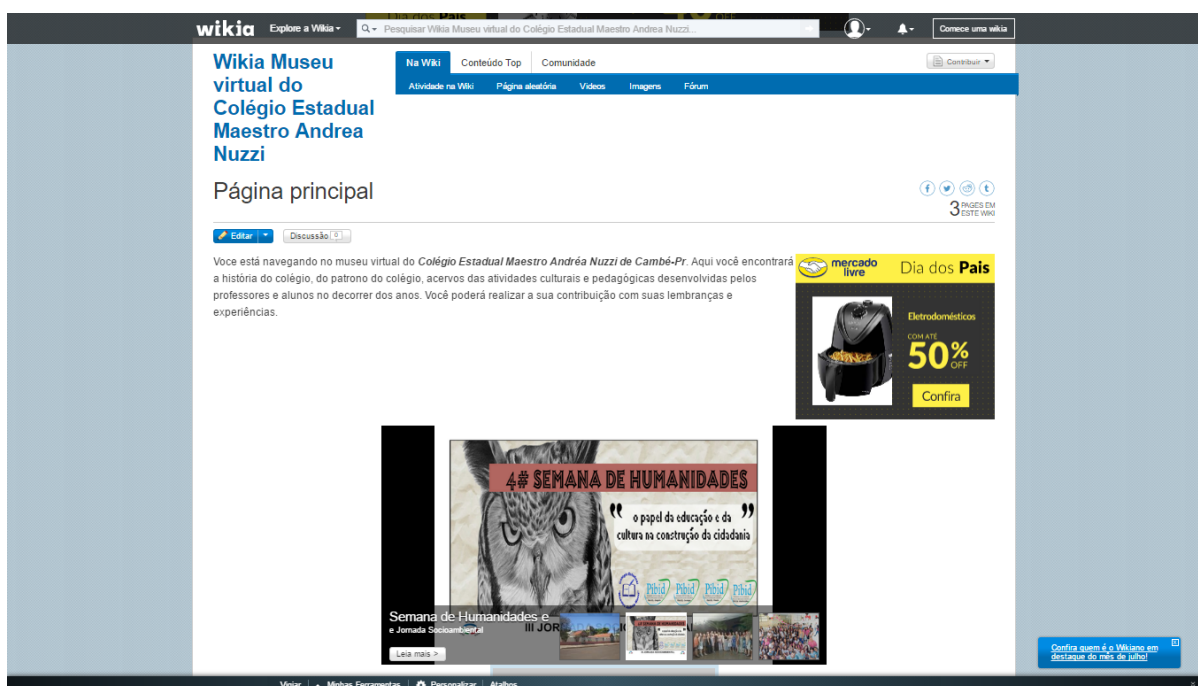


Figura 8: Página principal do Museu Virtual do Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.
Fonte: do autor.

Porém, o que realmente atestou que os cursistas apreenderam os conceitos trabalhados durante a formação foi o caráter colaborativo do espaço criado, permitindo a participação da comunidade escolar. Essa afirmativa pode ser confirmada a partir das informações contidas na página principal do museu virtual do CEMAN, representada na figura 8: “Você poderá realizar a sua contribuição com suas lembranças e experiências”. Tal procedimento é possibilitado por meio de várias ferramentas dessas páginas colaborativas, principalmente o “Editar” e o “Contribuir”.

Isso é ainda mais significativo ao serem observados os acervos criados pelos grupos 2 e 3, voltados a temáticas do cotidiano escolar: “formaturas dos alunos do Ensino Médio” e “atividades culturais e esportivas do colégio”. A organização de

exposições como as aqui mencionadas promove um exercício de reflexão sobre objetos do passado que fazem parte da realidade vivida não apenas de alunos e professores, mas da comunidade escolar como um todo. Não se trata, porém “[...] de transformar a história no ‘túnel do tempo’, como pensavam os historiadores eivados de neutralidade científica [...]” (RAMOS, 2004, p. 39), portanto, os acervos que tenham como intencionalidade não apenas expor fragmentos do passado, mas permitir sua reconstrução por meio da colaboração, indo ao encontro do que foi proposto no curso.

O “Museu Virtual da Escola: CAIC”⁴, por sua vez, foi criado por grupo único, formado pelos seis professores da Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo participantes da formação. Assim como o espaço criado pelo CEMAN, os professores do CAIC prezaram por documentar diversos aspectos do cotidiano escolar, construindo acervos relacionados às práticas pedagógicas, às leituras preferidas dos alunos, aos esportes, além dos espaços escolares como a sala de apoio e o chafariz presente no pátio, monumento histórico da instituição. Ademais, em sua página principal há também o convite à colaboração: “[...] contamos com sua participação para que nosso museu esteja sempre atualizado! Participe!”.

⁴ Hospedado no endereço http://pt-br.museu-virtual-da-escola-caic.wikia.com/wiki/P%C3%A1gina_principal.

[http://pt-br.museu-virtual-da-escola-](http://pt-br.museu-virtual-da-escola-caic.wikia.com/wiki/P%C3%A1gina_principal)

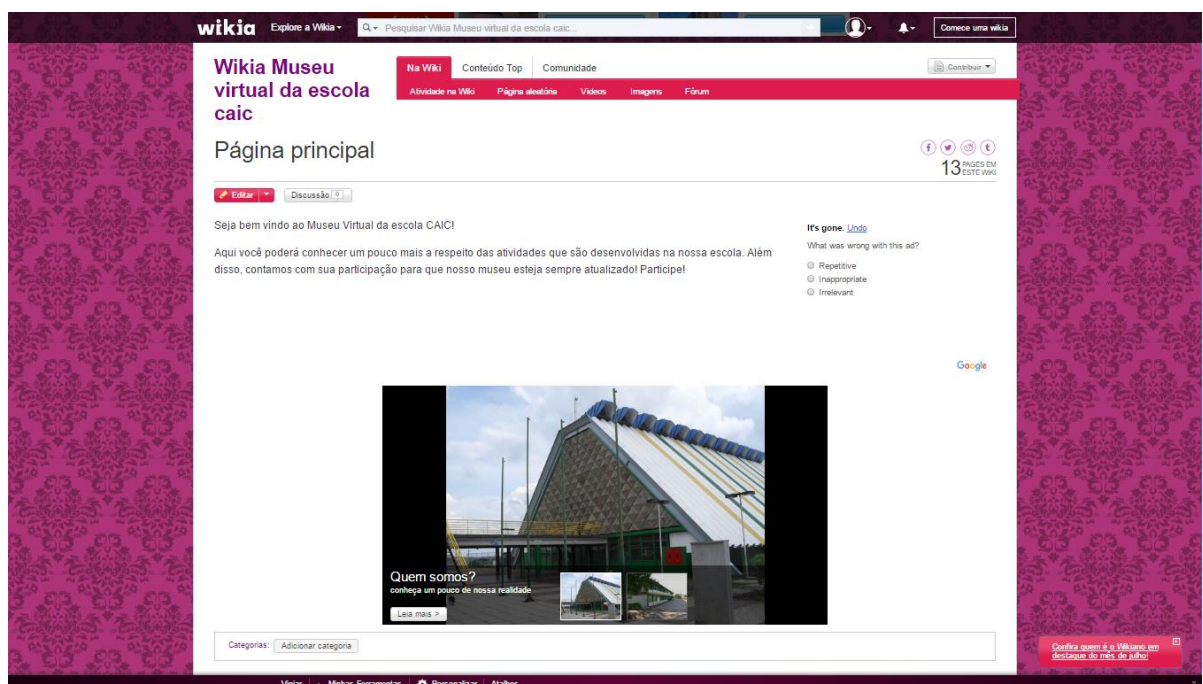


Figura 9: Página principal do Museu Virtual da Escola: CAIC
Fonte: do autor

É preciso destacar, entretanto, que os ambientes criados por ambas as escolas estão em versão preliminar porque não houve sua divulgação e participação efetiva dos alunos. Aliás, apesar de bem utilizarem os recursos disponíveis e criarem diversos acervos, os professores não completaram totalmente todos os passos necessários à disponibilização de um espaço que se propõe colaborativo. Um item fundamental que falta aos dois museus é uma lista de normas para a colaboração. A *Wikia* permite que determinados conteúdos sejam protegidos, mas há espaços da página que precisam ser abertos à edição, caso contrário perde-se o sentido de seu uso para o museu virtual. Para que a participação não se desvie dos propósitos da escola, regras são necessárias.

No entanto, não era esperada uma organização extremamente elaborada, caracterizada pela completude. O propósito da criação dos museus atendeu muito mais aos objetivos de uma atividade prática, para que os cursistas pudessem aplicar os conhecimentos construídos, simulando uma experiência a ser vivida. Além disso, eles perceberam uma característica importante de espaços de cunho colaborativo: a constante atualização, como pode ser observado em seus comentários no fórum do módulo IV:

Valdirene: *Foi maravilhoso! Só tenho a agradecer o aprendizado. Agora é só realimentar! Nosso museu ficou maravilhoso!*

Carla: *Adorei ter participado deste curso! Apreendi muito... agora é só continuar e contar com a colaboração e participação de todos.*

Sílvia: *Foi muito gratificante para o nosso grupo participar da elaboração de um museu virtual sobre a história do nosso colégio. Esperamos ter contribuído com esse legado. Também, uma vez que o museu virtual é dinâmico e interativo, ele não está finalizado, e a qualquer momento poderemos fazer novas contribuições.*

Luciana: *Criamos um Museu Virtual sobre os Eventos Culturais e Esportivos de nossa escola. É claro, que temos que editá-lo e alimentá-lo com mais imagens, mas a ideia está lançada!*

A partir da análise dos museus virtuais criados e dos comentários dos cursistas no fórum avaliativo, é possível afirmar que a produção dos cursistas pode ser caracterizada pela síntese dos conteúdos trabalhados durante o curso. Gasparin (2012, p. 123) afirma que

Uma vez incorporados os conteúdos e os processos de sua construção, ainda que de forma provisória, chega o momento em que o aluno é solicitado a mostrar o quanto se aproximou da solução dos problemas anteriormente levantados sobre o tema em questão.

Para o autor, a operação fundamental da Catarse é a síntese, realizada aqui pelos cursistas, principalmente por procurarem colocar em prática todos os conceitos abordados durante o curso “Museu Virtual na Escola”. Resta saber se houve uma real mudança de posturas, a partir das análises do ponto de chegada do processo pedagógico: a Prática Social Final.

4.5 PRÁTICA SOCIAL FINAL

Segundo Gasparin (2012), a Prática Social Final é a fase em que os professores e os alunos modificam-se intelectualmente, passando a observar o mundo e as relações sociais de uma nova maneira, pois as suas ideias sobre os conceitos estudados reconstruíram-se. Isso pode ser observado a partir das análises dos resultados obtidos durante a realização do curso ofertado.

Como forma de registro do aprendizado dos cursistas, foi aplicado novo instrumento de investigação com o objetivo de comparar as informações que

possuíam sobre museu virtual, *Web 2.0*, uso das TIC na escola, além da didática para a Pedagogia Histórico-Crítica, com os conhecimentos que construíram por meio das atividades propostas. Esse questionário, disponível para consulta na página 24 do apêndice F, também objetivou realizar uma avaliação do curso e das ações do professor-cursista. É importante ressaltar, porém, que nem todos os cursistas realizaram essa atividade, julgando já terem cumprido todas as atividades com a apresentação do museu virtual no terceiro e último encontro presencial. Ainda assim, é possível estabelecer uma comparação das respostas assinaladas na Prática Social Inicial com as aqui apresentadas.

O primeiro questionamento foi voltado a como os professores-cursistas classificariam trabalho com museus virtuais na escola. Dentre os quatorze que responderam às perguntas de avaliação do projeto do curso, onze assinalaram que o museu virtual é uma ferramenta que permite a construção coletiva do conhecimento principalmente por seu caráter interativo e colaborativo. Compreendo que um dos objetivos de realização do produto educacional foi alcançado: ofertar uma formação continuada capaz de permitir aos professores um momento de reflexão e construção de novos conhecimentos sobre a produção de museu virtual e sua aplicabilidade em sala de aula.

Realizo essa afirmação uma vez que a escolha dos docentes no questionamento acima abordado é a que melhor explica a perspectiva adotada no curso. Além disso, nenhum dos cursistas optou pela resposta que indica o museu virtual como uma ferramenta interessante, mas que não é importante para a educação, ou que o tratava como ambiente estático, utilizado somente para o acervo de imagens.

Três cursistas assinalaram a definição de museu virtual como um recurso importante para a criação de bancos de imagens para serem trabalhados com os alunos, o que atesta que apreenderam parcialmente os conteúdos abordados, tendo em vista que o museu virtual não pode ser considerado mero depósito de objetos digitalizados “[...] como se apenas isso se configurasse na transposição para o meio digital” (ARRUDA; ARRUDA, 2013, p. 223).

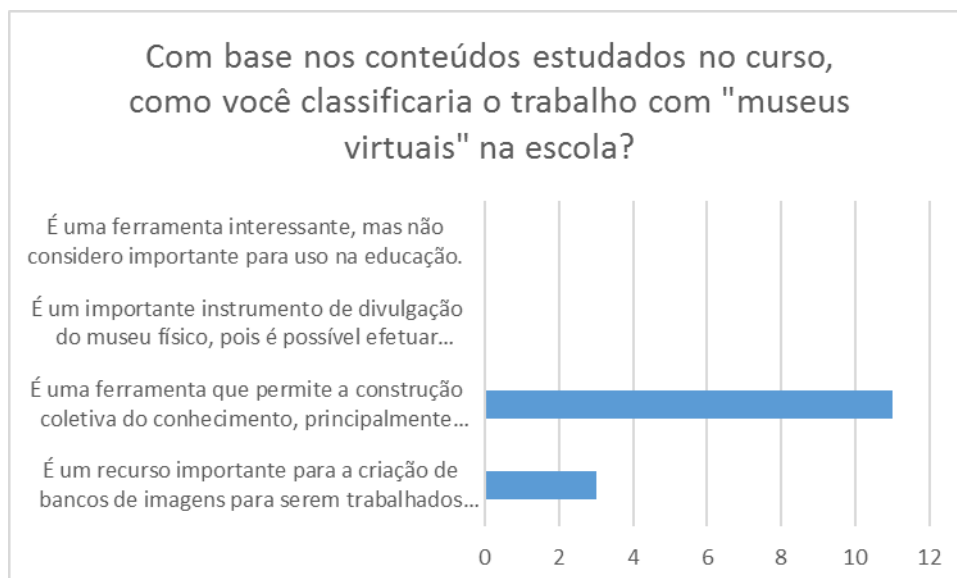


Gráfico 7: Classificação do trabalho com museus virtuais na escola
 Fonte: do autor

A segunda pergunta levantada esteve relacionada ao que os professores entenderam sobre os recursos *Web 2.0*. Doze cursistas optaram por anotar a resposta que a descreveu como ferramenta que permite a criação, transformação e divulgação de informações de forma interativa e colaborativa. Em comparação com as respostas do questionário da Prática Social Inicial, grande parte dos professores-cursistas construiu uma nova maneira de entender e explicar esse conceito, pois, naquele momento, quatro haviam respondido que não sabiam do que se tratava e oito descreveram que compreendiam que tinha uma relação com a internet, porém não sabiam muito bem o que abordava e não conseguiam explicar com detalhes o objeto analisado. Esse fato é o que confirma as reflexões de Gasparin (2012) a respeito da Prática Social Final, caracterizada como

Uma ação concreta, a partir do momento em que o educando atingiu o nível do concreto pensado, é também todo o processo mental que possibilita análise e compreensão mais ampla e crítica da realidade, determinando uma nova maneira de pensar, de entender e jogar os fatos, as ideias. É uma nova postura mental. (GASPARIN, 2012, p.140)

Entretanto, dois deles ainda entendem a *Web 2.0* como uma ferramenta que auxilia uma pesquisa na internet. Isso pode ocorrer quando não compreenderam os conceitos abordados durante o curso, ou então apreenderam de forma parcial o que analisaram e estudaram.

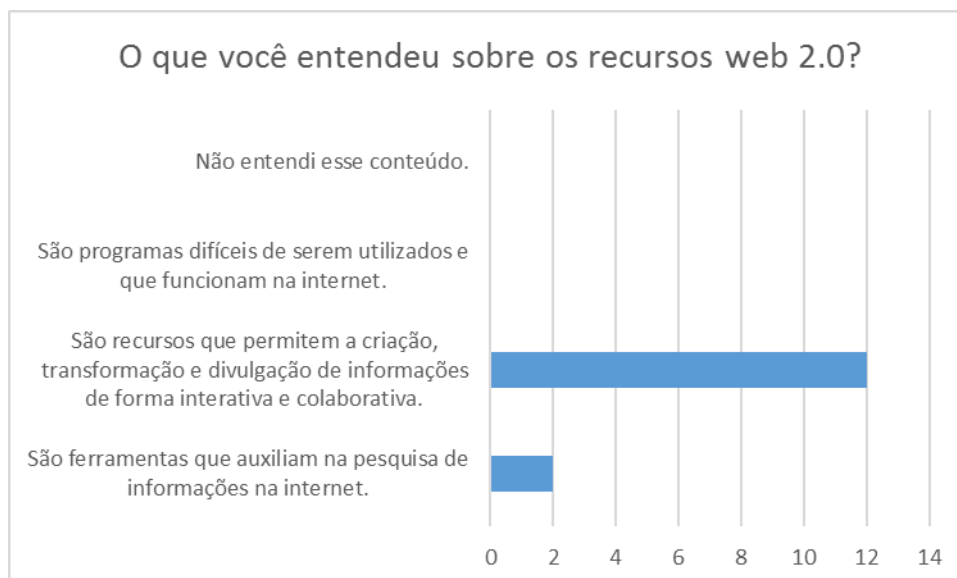


Gráfico 8: Entendimento sobre os recursos Web 2.0
 Fonte: do autor

O terceiro questionamento teve como objetivo analisar se os conteúdos trabalhados no curso irão contribuir com as práticas de ensino dos professores. Dez sujeitos assinalaram como resposta a alternativa que afirmava que sim, pois o educador poderia motivar os alunos a trabalhar de maneira colaborativa, ao entender que são também autores do processo de produção de conhecimentos. Por sua vez, quatro marcaram sim, visto que poderiam organizar os conteúdos e recursos a serem expostos nas aulas ao utilizar novas tecnologias. A análise dessas respostas aponta que os cursistas entenderam a importância de desenvolver práticas pedagógicas no ambiente escolar, favorecendo a aprendizagem colaborativa entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino, assim como há uma necessidade do uso de recursos tecnológicos durante as aulas, tornando-as mais atrativas.

Nenhum dos cursistas assinalou a alternativa relacionada às dificuldades dos docentes em utilizar as tecnologias durante as aulas. Do mesmo modo, não escolheram a opção a qual relatava que apesar de entender os conteúdos, os professores não consideravam importante trabalhar com o museu virtual e recursos Web 2.0.

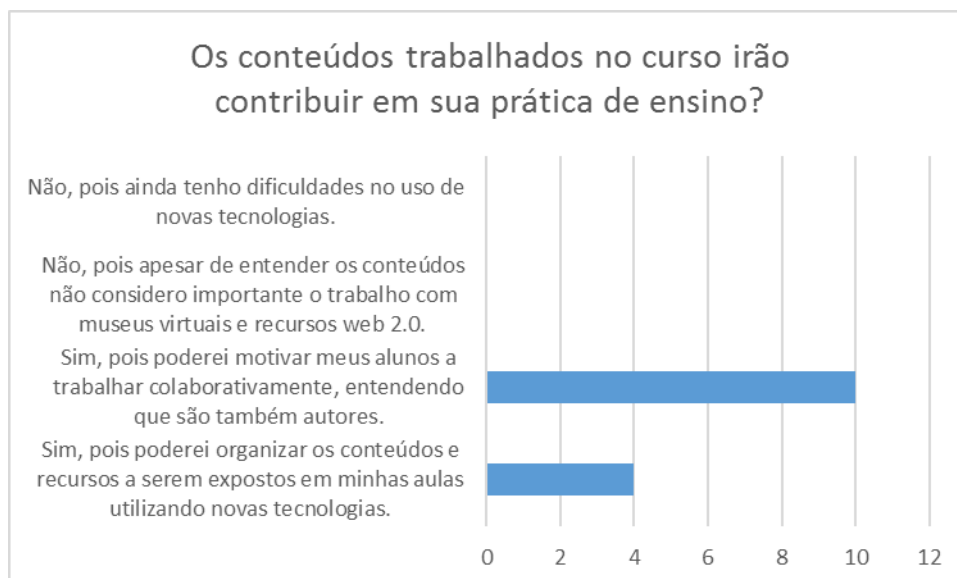


Gráfico 9: Contribuição à prática de ensino
Fonte: do autor

A quarta pergunta teve como finalidade compreender se os educadores consideraram importante a realização de um planejamento, antes da produção do museu virtual. Dos que responderam o questionário, treze disseram que sim, afirmando ser o modelo de Gasparin (2012) é adequado, posto considerar a mudança da postura dos sujeitos no processo de ensino e aprendizagem. Tal fato contribui com a efetivação da hipótese levantada sobre o vislumbre de novas possibilidades pedagógicas, para além da tradicional aula expositiva, pois elas se relacionam com a aprendizagem colaborativa entre o professor e o aluno. Somente um cursista assinalou como resposta a opção que considera o planejamento importante, porém o modelo didático proposto não foi o mais adequado para a organização das práticas e realização das atividades. Ninguém apontou como resposta a alternativa que descrevia o planejamento docente como algo desnecessário.

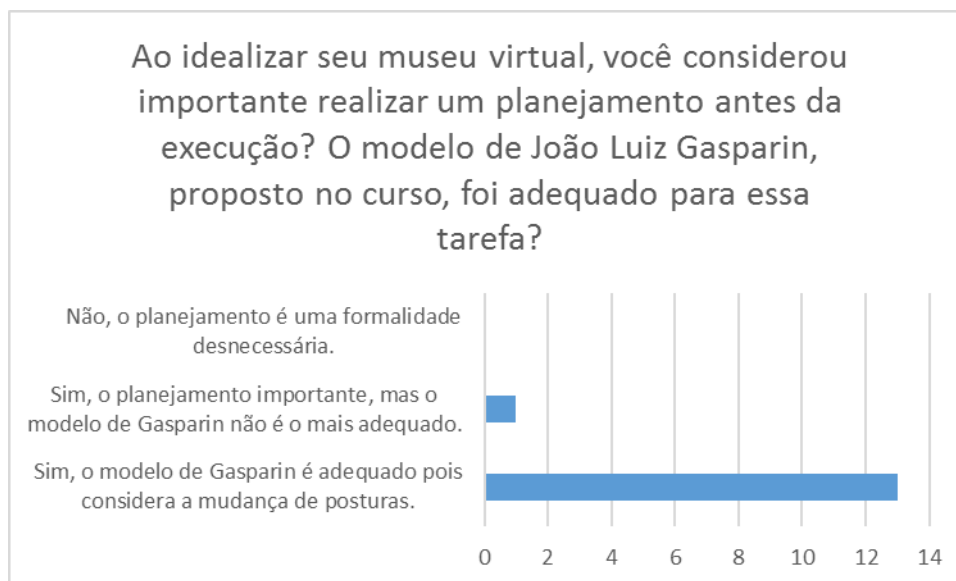


Gráfico 10: Importância do planejamento
Fonte: do autor

Os professores cursistas puderam ainda expor seus posicionamentos em uma quinta pergunta, cujas respostas foram escritas em forma de depoimento. Por tratar-se de questionamento subjetivo, oportunizou-se que expressassem sua opinião, considerando suas expectativas iniciais, e o atendimento das mesmas, alcançando os objetivos propostos. Entre as respostas apresentadas destacaram-se aquelas em que houve a contribuição dos estudos na produção de novos saberes e troca de experiências.

Carla: *Sim, aprendi muito com a troca de experiências, estudo, pesquisa, construção do museu virtual, elaboração de planejamento. Obrigada por tudo! Parabéns pelo curso e pela organização!*

Silvia: *O curso possibilitou uma ampla visão e entendimento acerca do trabalho colaborativo e interativo, a partir da construção do conhecimento.*

Há também respostas que descrevem a possibilidade de nova interação entre o professor e o aluno, bem como destacam o que aprenderam com os recursos tecnológicos analisados durante o curso

Elias: *O museu virtual abriu novas possibilidades de se interagir com os alunos. Numa escola como a nossa onde há uma grande dificuldade para visitar os museus físicos, penso que o museu virtual é uma saída interessante.*

Luciana: *Os objetivos foram alcançados, visto que a proposta do curso foi de trabalhar de forma colaborativa, além de explorar as ferramentas da Web 2.0.*

Com a análise dessas respostas pude compreender que, com a finalização do curso, os professores consideraram que seus trabalhos não estavam acabados, pois mostraram-se motivados a continuar a alimentar os projetos de museus virtuais em suas escolas.

Mônica: *Sim, gostei muito da criação do museu virtual e agora nossa escola já tem um museu virtual criado pelos professores participantes do curso. Vamos continuar esse projeto.*

Valdirene: *Excelente curso! Agora é só alimentar o museu e envolver os alunos.*

Nessa etapa da pesquisa e do desenvolvimento do produto educacional houve uma aproximação entre os professor-pesquisador e os cursistas, por meio da produção de novos conhecimentos a respeito dos conteúdos estudados, sempre a partir do diálogo instituído pela realização dos fóruns e nas aulas presenciais. Para Gasparin (2012), esse é o resultado esperado com a didática da Pedagogia Histórico-Crítica, uma vez que ela possibilita que os sujeitos definam em conjunto as estratégias de como podem ser usados os novos conceitos, organizando uma postura social diferenciada no ambiente escolar e fora dele.

Para ele a Prática Social Final é “[...] uma maneira de compreender a realidade e de posicionar-se nela, não apenas em relação ao fenômeno, mas à essência do real, do concreto [...]” (GASPARIN, 2012, p. 143). Por isso, acrescenta que se constitui como uma nova postura prática, uma nova atitude e visão de mundo. Trata-se de algo que é essencial para consolidar a perspectiva da transformação social, modificada pelo processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, a didática organizada por ele, e desenvolvida no produto educacional, prevê que os sujeitos se reconheçam como cidadãos, apropriando-se dos conceitos científicos de maneira autônoma, com o objetivo de utilizar livremente esses conhecimentos adquiridos após os estudos. Como pode ser observado na figura 10:

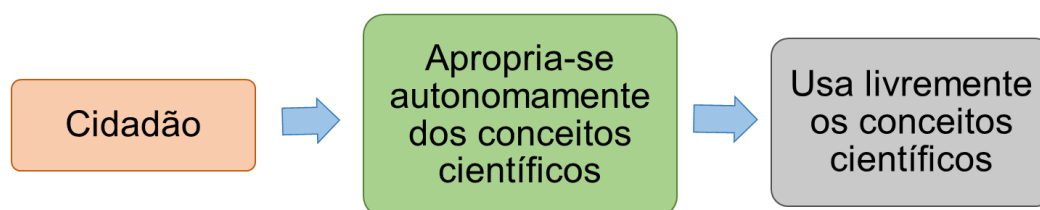


Figura 10: Nova posição social
Fonte: Gasparin (2012, p.119)

Os professores-cursistas demonstraram, em diversos momentos da formação, a intenção de mudar sua prática cotidiana em relação ao uso das TIC, a iniciar pela inscrição, pois abdicaram de momentos de descanso, sabendo que o curso se realizaria no contraturno de suas atividades docentes, para enfrentar campos desconhecidos. O reduzido número de desistentes atesta a perseverança e a vontade de transformar sua prática. Isso é ainda mais evidente ao findarmos as análises aqui realizadas, que demonstram terem os cursistas realmente se apropriado dos conceitos científicos, incorporando-os à sua vivência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS: UM PONTO DE VISTA

Os dias são curtos e acabam logo. As noites, para melhor ou pior, podem parecer sem fim.

Neil Gaiman

Na mitologia grega, as musas possuíam a capacidade de incentivar a criação artística e científica. Filhas de Zeus, pai dos deuses e dos homens, e Mnemosine, a deusa da memória, caracterizavam-se por inspirar a criatividade em nove diferentes campos: Calíope era a musa da eloquência, Clio a da História, Erato era responsável pela poesia lírica e Euterpe pela música. Melpomene estava relacionada à tragédia, Polímnia à música sacra, Tália inclinava-se à comédia, Terpsícore à dança, e por fim Urânia, relacionada à astronomia e à astrologia. O culto a essas entidades, ligadas a áreas diversas, motivou a criação do *Mouseion* de Alexandria “[...] cujo objetivo era salvaguardar todas as obras humanas [...]” (ABUD; SILVA; ALVES, 2010, p. 132).

Portanto, como filhas da memória, as musas buscavam representar diferentes aspectos da produção humana, não apenas instigando sua criação, como também promovendo a lembrança daquilo que já aconteceu e foi digno de nota. Porém, apesar da importância em proteger objetos do passado, o museu deve ser pensado para além das concepções que consideram apenas sua caracterização como templo, esquecendo-se de suas possibilidades de debates e produção de saberes, tal qual um fórum. Não se trata aqui de mero maniqueísmo, fruto da oposição entre templo e fórum, mas da problematização da visão sobre as exposições, dessacralizando os objetos, tornando-os próximos da realidade vivida.

O curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016) pautou-se por esses princípios, objetivando explorar metodologias diferenciadas de ensino e aprendizagem, fazendo uso das TIC para a construção de museus virtuais na escola. Assim, procurei apresentar possibilidades de estudo mais atrativas para os estudantes da Educação Básica, sem desconsiderar o planejamento e a intencionalidade pedagógica. Devo assinalar que os debates travados pelos professores nas atividades realizadas no AVEA motivaram tal reflexão, constatando-se que perceberam que o uso desses recursos não se limita ao efêmero e à técnica.

A organização desse curso no *Moodle* suscitou a criação do produto educacional, aplicado durante estágio de docência, atividade obrigatória do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Campus Londrina.

Acredito que a prática de produção de museus virtuais e a organização de acervos e coleções digitais auxiliará os professores, que encontrarão alternativas de aproximação de objetos expostos em ambiente on-line com a realidade do aluno, principalmente pela simulação de experiências reais por meio das mídias digitais. Além disso, poderão criar espaços que promovam o diálogo e a interatividade, atendendo às necessidades de sujeitos diversos para suas diferentes interpretações sobre o conhecimento. Afirmo isso com a certeza de que o curso proposto provocou a análise dos cursistas sobre as problemáticas abordadas, promovendo a transformação nas posturas relacionadas ao uso das TIC e dos museus virtuais, especificamente.

Isso pode ser atestado pela avaliação das interações ocorridas no AVEA e demais produções dos cursistas, que buscaram estabelecer uma relação entre sua ação prática e as reflexões suscitadas pelos conteúdos trabalhados, seja nas videoaulas, seja nos artigos sugeridos para leitura. Eles perceberam que é necessário que haja uma ação conjunta entre professor e alunos, criando-se condições de autoformação e emancipação dos sujeitos do conhecimento.

A proposta apresentada procurou seguir tais preceitos, considerando a possibilidade de adaptação e transformação de informações presentes na Internet, tal qual o *remix* a que bens culturais são submetidos na contemporaneidade. Considero que o problema elencado nessa pesquisa tenha sido respondido, pois os professores-cursistas analisaram essas temáticas e buscaram por novas soluções para as situações vividas no contexto escolar em relação ao uso das TIC.

Portanto, creio que as hipóteses também tenham se confirmado, visto que o curso proposto contribuiu para a formação continuada dos professores envolvidos na pesquisa, principalmente por considerarem que a construção de um museu virtual na escola não se limita ao depósito de objetos digitalizados. Disso decorre o planejamento de aulas que não apenas aquelas de cunho tradicional, buscando alternativas para uma prática colaborativa. O maior ganho, porém, foi o

reconhecimento de que a Internet é espaço de criação, e não apenas de consumo de informações.

Vive-se na atualidade em uma sociedade da informação que revoluciona a cada dia o fazer comunicacional. Nessa nova realidade, é preciso pensar um museu que “[...] liberta-se de seu espaço tradicional e limitado e torna-se acessível ao público, independente de sua origem espacial” (ARRUDA, 2011, p. 2). Nesse sentido, espera-se que os professores criem ambientes on-line que prezem pela interação e pela colaboração nos diferentes campos do conhecimento humano, fundamentando ações multidisciplinares.

Para que tais objetivos fossem cumpridos, efetuei o diálogo com diferentes autores e abordagens, na busca por melhores caminhos para os problemas da pesquisa. Por isso, a primeira seção foi dedicada às análises que envolveram o virtual e o ensino de História, além de considerar, especificamente, o uso do museu em ambiente on-line como recurso para a produção do conhecimento histórico. Nesse interim, procurei estabelecer uma relação entre a História e a memória, em meio aos debates que envolvem o museu em tempos de virtualidade, além de seu papel educativo nessa nova sociedade da informação. Ainda nesta seção, procurei abordar discussões em torno da formação continuada e as possibilidades de uso das TIC nesse processo.

Todas essas leituras permitiram estabelecer os alicerces teóricos que fundamentaram a pesquisa. Mas, é na segunda seção que apresento as escolhas epistemológicas que permitiram a aplicação prática do produto educacional. Assim, dediquei-me a trabalhar sob o enfoque de uma pesquisa qualitativa, seguindo os princípios da pesquisa participante, um método pelo qual os sujeitos envolvidos desenvolvem ações que transformam a prática cotidiana, colaborando significativamente com a execução do projeto, sendo, portanto, considerados coautores da pesquisa (RIZZINI, 1999). Para tanto, planejei as ações a partir das propostas de uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica (GASPARIN, 2012), organizando o AVEA a partir das cinco etapas preconizadas por esse modelo: 1) Prática Social Inicial; 2) Problematização; 3) Instrumentalização; 4) Catarse; 5) Prática Social Final.

Por fim, a terceira seção foi dedicada à análise da produção dos cursistas. Foram, portanto, avaliados os questionários aplicados como instrumento de

investigação, as participações nos fóruns, os planos de trabalho docente-discente, além dos museus virtuais construídos utilizando aplicativo escolhido para essa formação. Foi com base nesses dados que concluí que a formação continuada, quando planejada sob os preceitos de uma dialética entre reflexão e ação, é uma necessidade, pois promove a mudança de postura daqueles envolvidos na pesquisa.

Em suma, a prática docente deve ser repensada ante esses pressupostos e métodos, sobretudo ao considerar a rapidez da propagação da informação, que exige do professor a busca por novas relações com o saber. A dinâmica dos hipertextos não permite mais a especialização pura e simples, e sim o conhecimento abrangente e aumentado.

Outrossim, não considero meu trabalho definitivo, apresentando-o a partir de um recorte muito específico, valendo-se de uma experiência que envolve não apenas a objetividade da pesquisa, mas também a subjetividade do pesquisador. O escritor Neil Gaiman, ao publicar o livro *Noites sem fim*, relata que se sentia voltando para casa ao abordar temas supostamente findados anos antes. Penso o mesmo sobre minha pesquisa: algo como apenas um ponto de vista na seara dos estudos sobre o museu virtual, que, pelo menos, permita uma contribuição em meio aos seus debates.

REFERÊNCIAS

ABUD, Kátia Maria; SILVA, André Chaves de Melo; ALVES, Ronaldo Cardoso. **Ensino de História**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ALMEIDA, Adriana Mortara; VASCONCELLOS; Camilo de Mello. Por que visitar museus. In: BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2004. p.104-116.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Museu virtual, prática docente e ensino de história: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante. In: IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História, 2011, Florianópolis. **Anais do IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História**. Florianópolis: UFSC, 2011. p. 1-11.

ARRUDA, Eucidio Pimenta; ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta. Museu Virtual: construção e desconstrução de e das Histórias. **Ensino em Re-vista** (UFU. Impresso), v. 20, n.1, jan./jun. 2013, p. 219-228.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BENINCÁ, Elli. A formação continuada. In: BENINCÁ, Elli; CAIMI, Flávia Eloisa (Org.). **Formação de professores: um diálogo entre a teoria e a prática**. Passo Fundo: 2004. p. 98-109.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2008.

BORDA, Orlando Fals. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 17-33.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade** - lembranças de velhos. São Paulo: Cia das Letras, 1994.

_____. **O tempo vivo da memória:** ensaios de psicologia social. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BRASIL. Senado Federal do Brasil. **Projeto de Lei do Senado PLS 193/2016.** Inclui entre as diretrizes e bases da educação nacional, de que trata a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o "Programa Escola sem Partido". Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getTexto.asp?t=192255>>. Acesso em 20 ago. 2016.

BRUNO, Cristina. Museus e Patrimônio Universal. In: **V Encontro do ICOM BRASIL**, Fórum dos Museus de Pernambuco. Recife, maio de 2007.

CAIMI, Flávia Eloisa. Os percursos da prática de ensino na formação de professores. In: BENINCÁ, Elli; CAIMI, Flávia Eloisa (Org.). **Formação de professores:** um diálogo entre a teoria e a prática. Passo Fundo: 2004. p. 83-97.

CARVALHO, Ana Amélia; AGUIAR, Cristina; MACIEL, Romana. Taxonomia de Podcasts: da criação à utilização em contexto educativo. In: Carvalho, Ana Amélia A. (Org.). **Actas do Encontro sobre Podcasts.** Braga: CIEd, 2009. p. 39-64.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** Tradução Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro:** do leitor ao navegador; conversações com Jean Lebrun. Tradução Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: UNESP/IMESP, 1998.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, n. 2, p. 177-229, 1990.

COMUNIDADE APRENDER LIVRE (Brasil). **Sobre o Aprender Livre.** 2016. Disponível em: <<http://moodle.aprenderlivre.com.br/mod/page/view.php?id=1>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

DELEUZE, Gilles. 1996. O atual e o virtual. In: Éric Alliez. **Deleuze Filosofia Virtual.** Tradução Heloísa B.S. Rocha. São Paulo: Ed. 34. p. 47-57.

DOUGIAMAS, Martin; TAYLOR, Peter C. MOODLE: usando comunidades de aprendizes para criar um sistema de fonte aberta de gerenciamento de curso. In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Org.). **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009. p. 15-34.

GAIMAN, Neil. **Noites sem fim**. Ilustrações Glenn Fabry et al. Tradução Sérgio Codespoti. São Paulo: Conrad, 2004.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2012.

GASPARIN, João Luiz; PETENUCCI, Maria Cristina. (2008). **Pedagogia histórico-crítica: da teoria à prática no contexto escolar**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**. Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONZALES, Mathias. **Fundamentos da tutoria em Educação à Distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Tradução Attílio Brunetta. Petrópolis: Vozes, 2008.

KOSSOY, Boris. **Fotografia & História**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução Bernardo Leitão. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.

LEITE, Cristiane L. K. et al. A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line. In: **XII Congresso Internacional de Educação a Distância: a educação a distância e a integração das Américas**, 2005, Florianópolis. Anais do XII Congresso Internacional de Educação a Distância, 2005. p. 1-9. Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>>. Acesso em 19 jan. 2013.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto do Partido Comunista. In: REIS, Daniel Aarão (org.). **O Manifesto Comunista 150 anos depois**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1998, p. 7-41.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra de. Do teatro da memória ao laboratório da História: a exposição museológica e o conhecimento histórico. **Anais do Museu Paulista**. v. 2, jan.-dez., 1994, São Paulo.

_____. Os museus na era do virtual. In: Bittencourt, José Neves; Granato, Marcus & Benchetrit, Sarah Fassa. (Org.). **Museus, ciência e tecnologia**. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2007, p. 48-70

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2009, p.9-29.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2009.

NARDIN, Ana Cláudia de; FRUET, Fabiane Sarmento Oliveira; BASTOS, Fábio da Purificação de (2009). Potencialidades tecnológicas e educacionais em Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. **RENOTE, Revista Novas Tecnologia na Educação**, V. 7 n. 3. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13582>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

NORA, Pierre. Entre memória e História: a problemática dos lugares. **Revista Projeto História**. São Paulo, v. 10, p. 7-28, 1993.

NÓVOA, António (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

O'REILLY, Tim (2005). **O que é Web 2.0**. Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software. Não paginado. Disponível em: <<http://pressdelete.files.wordpress.com/2006/12/o-que-e-web-20.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

OLIVEIRA, Rosiska Darcy de; OLIVEIRA, Miguel Darcy de. Pesquisa social e ação educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 17-33.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. **Decreto 5.111/2005**. Estabelece diretrizes para o licenciamento de programas de computador de titularidade de entidades da Administração Estadual, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=45141&codItemAto=360100>>. Acesso em 20 ago. 2016.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Departamento de Educação Básica. - **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**. História. 2008. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_hist.pdf>. Acesso em: 2 maio 2014.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. **Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais**. Curitiba : SEED-PR, 2010a. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/diretrizes_uso_tecnologia.pdf>. Acesso em: 2 maio 2014.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. **Paraná digital: tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses**. Curitiba: SEED-PR, 2010b.

PEREIRA, Jovanira Lázaro. O cotidiano da tutoria. In: CORRÊA, Juliane (Org.). **Educação a distância: orientações metodológicas**. Porto Alegre: 2007. p. 85-103.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. In: **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 5, nº 10, 1992. Disponível em: <http://reviravoltadesign.com/080929_raiaviva/info/wp-gz/wp-content/uploads/2006/12/memoria_e_identidade_social.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2013.

_____. Memória, esquecimento, silêncio. In: **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 2, nº 3, 1989. Disponível em: <http://www.uel.br/cch/cdph/argtxt/Memoria_esquecimento_silencio.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

POMIAN, Krzysztof. "Coleção". In: Enciclopédia Einaudi. **Memória-História**. Vol 1. Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1997. p. 51-86.

PRADO, Maria Elisabete B.B.; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Formação de educadores: fundamentos reflexivos para o contexto da educação a distância. In: VALENTE, José Armando; BUSTAMANTE, Silvia Branco V. B. (Org.). **Educação a distância: prática do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. História e memória: inimigas, mas nem tanto. In: BERNARDES, Maria Elena; GALZERANI, Maria Carolina Bovério. **Memória, cidade e educação das sensibilidades**. Campinas: Unicamp/CMU, 2014, p. 69-90.

_____. **A danação do objeto: o museu no ensino de História**. Chapecó: Argos, 2004.

RIZZINI, Irma *et al.* **Pesquisando...** Guia de metodologias de pesquisa para programas de atendimento a crianças e adolescente. Rio de Janeiro: EDUSU, 1999.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos Multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: MOURA, Eduardo; ROJO, Roxane (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábolas Editorial, 2012, p. 11-32.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política**. 35ª ed. revista. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

_____. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SELIGMANN-SILVA, Márcio. (Org.) **História, memória, literatura: o testemunho na era das catástrofes**. Campinas: Unicamp, 2003.

SEIXAS, Jacy Alves. Percursos de memórias em terras de História: problemáticas atuais. In: BRESCIANI, Stella; NAXARA, Márcia (Org.). **Memória e (res)sentimento: indagações sobre uma questão sensível**. Campinas: Unicamp, 2001, p. 37-58.

SEVCENKO, Nicolau. **A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, Virando Século, v. 7.

SILVA, Kalina Vanderlei. **Dicionário de conceitos históricos**. São Paulo: Contexto, 2006.

SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. In: **Revista Brasileira de História**. São Paulo: vol. 31, n. 60, p. 13-33, 2010.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

TORRES, Patrícia L. et al. Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino - aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional** (PUCPR), Editora Champagnat, Curitiba, v. 4, n.13, p. 129-150, 2004. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=189117791011>>. Acesso em: 29 jan. 2013.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da pesquisa**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

VALENTE, José Armando. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. In: **Interface** - Comunicação, Saúde, Educação, vol. 7, núm. 12, fevereiro, 2003, p. 139-142, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Brasil. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v7n12/v7n12a09.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

VALENTE, Luís; MOREIRA, Paulo; DIAS, Paulo. Moodle: moda, mania ou inovação na formação? In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Org.). **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009. p. 35-54.

VANDRESEN, Ana Sueli Ribeiro. Web 2.0 e educação: usos e possibilidades. In: X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE: formação para mudanças no contexto da educação: políticas, representações sociais e práticas, 2011, Curitiba.

Anais. Curitiba: PUCPR, 2011. v. X. p. 12657 – 12667. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5752_3325.pdf> . Acesso em: 18 jan. 2013.

WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo (cap. II e V). In: WEBER, Max. **Ensaio de Sociologia e outros escritos**. São Paulo: Abril Cultural, 1974, Os Pensadores, v. XXXVII, p. 181-237.

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Museu virtual na escola:** organização de acervos mediada por recursos *web 2.0*. 2016. Curso elaborado em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) *Moodle* disponibilizado pela Comunidade Aprender Livre. Disponível em: <<http://moodle.aprenderlivre.com.br/course/view.php?id=223>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

APÊNDICE A - Plano de trabalho docente-discente do curso “Museu Virtual na Escola”

PROJETO DE TRABALHO DOCENTE-DISCENTE NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CRÍTICA

Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Professor: Elton Mitio Yoshimoto

Disciplina: Estágio de Docência

Unidade: Multidisciplinar

Ano letivo: 2016

bimestre: 2º

Série: Formação de docentes

H/a: 40 horas

Turma: CEMAN/CAIC

PRÁTICA Nível de desenvolvimento atual	TEORIA Zona de desenvolvimento incipiente			PRÁTICA Novo nível de desenvolvimento atual
	Problemática	Instrumentalização	Catarse	
Prática Social Inicial do Conteúdo 1) Listagem do conteúdo: Web 2.0, definição de virtual, museu na era do virtual, Pedagogia Histórico-crítica. Unidade: objetivo geral Formação de professores para a construção de museus virtuais a partir de aplicativos Web 2.0. Tópicos: objetivos específicos Debater com professores participantes, em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, novas metodologias de ensino, o uso de recursos web 2.0, além de promover seu multiletramento e sua formação continuada. 2) Vivência cotidiana do conteúdo: a) O que o aluno já sabe: visão da totalidade empírica. Mobilização. Em avaliação dos conhecimentos prévios, poucos demonstraram saber do que se tratava o termo Web 2.0, apesar de já terem participado de formações em EaD e demonstrarem interesse no uso de novas tecnologias. b) Desafio: o que gostaria de saber mais? Demonstraram interesse em aprimorar seus conhecimentos no uso de novas tecnologias na prática docente.	1) Identificação e discussão sobre os principais problemas postos pela prática social e pelo conteúdo. Como as novas tecnologias, principalmente aquelas relacionadas às mídias digitais, podem contribuir para a Web 2.0, podem contribuir para enriquecer as aulas? 2) Dimensões do conteúdo a serem trabalhadas. Definição dos conceitos de Web 2.0, virtual, museu, museu virtual e Pedagogia Histórico-Crítica, para promover o debate em torno da construção de museus virtuais na escola.	1) Ações docentes e discentes para construção do conhecimento. Relação Aluno X objeto do conhecimento pela mediação docente. Instrumentalização a partir de dois encontros presenciais, nas quais serão debatidos a metodologia empregada, a problematização e os objetivos. Além disso serão disponibilizadas videoaulas e artigos acadêmicos para a sistematização dos conteúdos. Os cursistas também irão interagir e colaborar a partir de debates promovidos em fóruns avaliativos. 2) Recursos humanos e materiais Laboratório de informática com acesso à internet, projetor multimídia, hospedagem do curso em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle.	1) Elaboração teórica da síntese, da nova postura mental. Construção da nova totalidade concreta. Construção de museu virtual a partir de uma Wiki, ferramenta Web 2.0 utilizada para a elaboração de páginas colaborativas na internet. 2) Expressão da síntese. Avaliação: deve atender às dimensões trabalhadas e aos objetivos. Os cursistas serão avaliados a partir da aplicação dos conceitos trabalhados durante o curso, principalmente aqueles que prezam pela colaboração, interação e autonomia do aluno.	Novo nível de desenvolvimento atual Prática Social Final do Conteúdo 1) Intenções do aluno. Manifestação da nova postura prática, da nova atitude sobre o conteúdo e da nova forma de agir. Hipoteticamente, os professores terão subsídios para novos olhares em relação ao uso de novas tecnologias, especificamente aquelas utilizadas na construção de museus virtuais, considerando não apenas o efêmero e a técnica. Com isso, poderão preparar aulas que associem objetos do cotidiano, expostos em ambiente virtual, ao conteúdo escolar, promovendo a interação e a colaboração, e não apenas a transmissão de informações. 2) Ações do aluno. Nova prática social do conteúdo, em função da transformação social. Pretende-se que o professor se reconheça como mediador entre o sujeito (aluno) e o objeto do conhecimento, complementando sua formação e transformando sua prática docente.

APÊNDICE B - Projeto de Extensão nº 04/2016

MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA
Organização de Acervos Mediada por Recursos *Web 2.0*

Docente Coordenadora

Marilu Martens Oliveira marilu@utfpr.edu.br

Integrante Mestrando do PPGEN

Elton Mitio Yoshimoto eltonyoshimoto@alunos.utfpr.edu.br

Projeto de Extensão nº 04/2016
Área Temática Educação e Formação de Professores

Câmpus Londrina, 01 de março de 2016.

ITENS OBRIGATÓRIOS

1. Caracterização do Problema

Com a popularização de ferramentas da chamada *Web 2.0*, é perceptível o alargamento cada vez maior de possibilidades de criação na Internet. Para além da consulta e acesso à informação, a rede mundial de computadores passa a ser, na atualidade, local de novas possibilidades comunicacionais, considerando a interação e a autoria. A ideia de democratização do acesso e manipulação da informação é extrapolada, permitindo que qualquer pessoa efetue uma publicação *online*, mesmo que não possua conhecimento técnico. É o que defende Tim O'Reilly (2005), cocriador do termo *Web 2.0*, ao expor que a Internet passa a ser percebida como uma plataforma, admitindo a transformação dos conteúdos apresentados na rede, e não apenas seu consumo.

Sua aplicabilidade no meio educacional é bastante promissora, pois permite que professores publiquem conteúdo *online* em *blogs* ou redes sociais, gravem áudios em *podcasts*, disponibilizem vídeo aulas no *YouTube* ou compartilhem documentos no *Dropbox* e no *Google Drive*. A sala de aula é expandida para fora dos muros da escola, enriquecendo as trocas entre professor e alunos, propiciando a criação de situações de aprendizagem que promovam a interação e a colaboração.

Possibilidades de construção de novos saberes são motivadas pela adaptação e transformação das informações pesquisadas, a despeito da mera busca mecânica por informações. Assim, os conteúdos do currículo tornam-se significativos, aproximando-se da realidade dos sujeitos do conhecimento. As relações sociais e de aprendizagem são modificadas por esses recursos tecnológicos, principalmente aqueles presentes na Internet, sendo necessário que tais inovações sejam transportadas para o interior das escolas.

No que diz respeito especificamente ao ensino de História, observa-se que a utilização de recursos interativos promove a simulação de vivências e o contato com documentos históricos, antes acessíveis apenas em museus, arquivos e bibliotecas físicos. Por isso a importância na criação de espaços *online* na escola, como a organização de museus virtuais, contribuindo na promoção da leitura de documentos, visando à produção do conhecimento histórico. Essa proposta busca instigar o debate que tem como fulcro a noção de historicidade não linear na escola. Nesse sentido, passado, presente e futuro se inter-relacionam, formando múltiplas temporalidades, diferentemente daquelas perspectivas de Ensino de História que consideram apenas a celebração de datas, fatos e personagens (RAMOS, 2004, p. 35).

Tal abordagem permite que estudantes da Educação Básica identifiquem elementos que formam sua identidade, reconhecendo valores, crenças e visões de realidade em meio à análise de tais documentos. O importante é que entendam que o conceito de identidade está sujeito a respostas baseadas em sentimentos de pertencimento, promovendo a formação de uma consciência histórica (BARCA, 2007, p. 117). Além disso, com o desenvolvimento tecnológico, alteram-se também as estéticas, pois não basta que os novos dispositivos sejam eficientes e funcionais, exige-se que sejam também “[...] amigáveis, brincáveis, prazerosos, esteticamente agradáveis, expressivos, que estejam na moda, que proporcionem identidade cultural e que seus designs produzam satisfação emocional” (MANOVICH, 2006 apud SANTAELLA, 2007, p. 256).

A partir de então, são criados mundos visuais interativos, que promovem a virtualidade, a variabilidade e a viabilidade, pela interação entre a informação e o usuário. Não se trata de mera efemeridade, e sim de novas formas de interpretar os objetos ao redor, remodelando a própria ideia de tempo e espaço. Nessa conjuntura, as estéticas tecnológicas promovem experiências criativas que envolvem a cultura do remix, a divulgação e a produção na rede, além da imersão em ambientes simulados.

Entretanto, apesar da crescente popularização no uso de novas tecnologias na escola,

[...] são poucos os professores que fazem uso do recurso do museu virtual. Inferimos que o pouco uso do museu virtual deve-se a alguns fatores, dentre os quais destacamos: Há ainda poucos museus brasileiros com o seu acervo digitalizado e os professores brasileiros possuem formação lacunar no uso das tecnologias digitais [...] (ARRUDA, 2011, p. 9)

Além dos problemas levantados pelo autor, também há que se considerar a carência de formações específicas que abordem a temática.

Levando em consideração tais argumentos, o projeto “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *web 2.0*” caracteriza-se como uma alternativa para a formação continuada de professores de História, elaborado pelo mestrando Elton Mitio Yoshimoto sob a orientação da professora do Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, Marilu Martens Oliveira, que será denominado doravante, de Produto Educacional da Universidade Tecnológica do Paraná, Câmpus Londrina, produto este visto como requisito obrigatório para obtenção da titulação de Mestre.

2. Objetivos

O objetivo geral desse projeto é contribuir para a formação continuada de professores de História, e demais educadores interessados no uso de ferramentas *Web 2.0*, de modo que sejam capazes de organizar museus virtuais como espaços interativos e colaborativos junto a seus alunos. A intenção é promover o debate sobre a utilização de recursos tecnológicos, investigando sua aplicabilidade como ferramenta de ensino. Para conquistar essa ampla finalidade, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- Proporcionar um espaço de produção, discussão e interação entre os professores via ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) a partir de curso ofertado via *Moodle*, *software* livre para uso educacional.
- Assessorar os professores de História atuantes na Educação Básica no que diz respeito a novas metodologias de ensino.
- Provocar debates sobre mudanças na prática de ensino entre os professores cursistas, estimulando o uso de recursos *web 2.0*, promovendo seu multiletramento, subsidiando o trabalho qualitativo e tornando as aulas mais interessantes aos alunos.
- Desenvolver um produto educacional que colabore significativamente com a prática docente de outros profissionais e em sua formação continuada.

3. Justificativa

Esse trabalho justifica-se como contribuição ao Ensino de História, pois permite o reconhecimento da memória como formadora da identidade e de um discurso, passíveis de análise em prol da construção de conhecimento histórico. Além disso, o museu virtual é um recurso que permite a simulação de uma vivência e contato com acervos e coleções, a exemplo dos expostos em locais físicos. Parte-se aqui da perspectiva do museu e seu papel educativo como espaço de reflexão crítica, e não apenas a contemplação ou a confirmação de uma suposta “neutralidade científica” (RAMOS, 2004, p. 20).

Desse modo, acredita-se que o curso ofertado consista em uma contribuição na formação continuada do professor em relação ao uso de novas tecnologias de informação e comunicação, especificamente, ferramentas *Web 2.0*. Supõe-se também o vislumbre de novas possibilidades para além da tradicional aula expositiva, com base em práticas colaborativas entre professor e alunos. Tal proposta permite que tanto professor quanto alunos deixem de ser meros consumidores de informação e tornem-se construtores de novos saberes.

Ademais, a carência em formações específicas, que aproximem objetos passíveis de análise histórica de professores e alunos a partir do uso de novas tecnologias de informação e comunicação, torna necessária a proposta de cursos como o aqui apresentado.

4. Métodos e Procedimentos

Para cumprir os objetivos indicados nessa proposta, definiu-se como procedimento metodológico uma pesquisa qualitativa fundamentada na pesquisa participante (PP), prática em que os sujeitos envolvidos desenvolvem ações que transformam a realidade cotidiana. Nesse sentido,

deixam de ser apenas objetos de estudos, passando a colaborar significativamente na pesquisa, uma vez que

A proposta da PP é gerar um novo tipo de saber, a ser continuamente construído por todos os envolvidos em sua prática, um saber democrático não só na sua construção, mas também na sua difusão e utilização. Enfim, um saber de mãos dadas com a práxis que o gera, testa, valida e enfim transforma (RIZZINI, 1999, p. 40).

Tal abordagem é importante, pois considera os professores da Educação Básica como produtores de conhecimento científico, e não apenas reprodutores de valores da academia, viabilizando a reflexão crítica do docente sobre sua prática.

Além disso, as práticas serão planejadas considerando a didática da Pedagogia Histórico-Crítica, proposta por João Luiz Gasparin (2012), que preconiza cinco passos fundamentais que orientam a práxis pedagógica escolar: prática social como ponto de partida, problematização, instrumentalização, catarse e, por fim, prática social como ponto de chegada. É preciso destacar que o modelo proposto não é estanque, levando em conta as especificidades da comunidade escolar e do projeto educacional por ela defendido.

Antecedendo o início das atividades do curso, professores serão consultados sobre sua disponibilidade e necessidades, a partir de visitas *in loco* em escolas do município de Cambé, local de residência e trabalho do mestrando. Nessas ocasiões, aos gestores será solicitado apoio na divulgação e cessão de espaço em laboratórios de informática para a realização de encontros presenciais. Essa ação é importante como parte do processo de colaboração da comunidade escolar na construção do produto educacional. Em seguida, o curso será planejado, hospedado no AVEA e testado, para então ser divulgado. Com as inscrições realizadas, será agendado um primeiro encontro presencial, com previsão para as últimas semanas de março de 2016, quando será realizada uma avaliação diagnóstica dos conhecimentos prévios dos professores cursistas (prática social como ponto de partida), e a apresentação do AVEA.

A partir de então, passarão a desenvolver atividades na modalidade à distância, acompanhados virtualmente pelo mestrando que atuará como tutor. Nesse sentido, a proposta será observada e avaliada constantemente no que diz respeito à sua aplicabilidade, resultados e satisfação dos professores, bem como o envolvimento e o crescimento dos mesmos em relação aos temas debatidos e à sua desenvoltura no uso das tecnologias digitais.

5. Resultados e/ ou produtos esperados

A proposta apresentada objetiva explorar novas metodologias para o Ensino de História fazendo uso de recursos *Web 2.0* para a construção de museus virtuais na escola. A intenção é vislumbrar possibilidades de estudo mais atrativas aos estudantes da Educação Básica, sem desconsiderar o planejamento e a intencionalidade pedagógica. Os debates travados pelos professores em meio às atividades desenvolvidas no AVEA devem motivar tal reflexão, de modo que percebam que o uso desses recursos não se limita ao efêmero e à técnica.

Outra questão que deve ser considerada relaciona-se à análise de documentos históricos. Dentre os objetivos da História, como disciplina da Educação Básica, a formação da consciência histórica a partir da análise desses documentos figura entre seus principais. Acredita-se que a proposta auxiliará os professores, os quais irão encontrar alternativas de aproximação de tais documentos à realidade do aluno, principalmente pela simulação de experiências reais por meio das mídias digitais.

Levando-se em conta tais pressupostos, é possível a formação de uma consciência histórica por alunos da educação básica. Para tanto, é preciso que haja uma ação conjunta entre professor e alunos, de modo que se criem condições de autoformação e emancipação dos sujeitos do conhecimento. A proposta apresentada procura seguir tais preceitos, considerando a possibilidade de adaptação e transformação de informações presentes na Internet.

Além disso, a construção de um museu virtual na escola não pode limitar-se ao depósito de objetos digitalizados. Vive-se na atualidade em uma sociedade da informação que revoluciona a cada dia o fazer comunicacional. Nessa nova realidade, é preciso pensar um museu que “[...] liberta-se de

seu espaço tradicional e limitado e torna-se acessível ao público, independente de sua origem espacial” (ARRUDA, 2011, p. 2). Nesse sentido, espera-se que os professores criem ambientes *online* que prezem pela interação e pela colaboração.

A prática docente deve ser repensada ante esses novos objetos e métodos, sobretudo ao considerar a rapidez da propagação da informação, obrigando o professor a buscar novas relações com o saber. A dinâmica dos hipertextos não permite mais a especialização pura e simples, e sim o conhecimento abrangente e aumentado.

6. Recursos financeiros, humanos e físicos e equipamentos disponíveis

As despesas com a elaboração e a manutenção do AVA são mínimas, uma vez que o *Moodle* é um *software* livre, disponibilizado gratuitamente pelo site www.aprenderlivre.com.br e mantido por uma comunidade de educadores. Caso haja a necessidade de ampliação do espaço do AVEA, gerando despesas maiores, serão custeadas pelo mestrando, uma vez que se trata da elaboração do Produto Educacional que virá a lhe possibilitar a obtenção do título de Mestre em Ensino. Além disso, os encontros presenciais dos professores ocorrerão nas proximidades de seu local de trabalho, deixando de gerar custos para além daqueles cotidianos. Também serão utilizados recursos da escola anfitriã, como laboratório de informática e projetor multimídia.

7. Cronograma

Período – Atividades	Fev/2016	Mar/2016	Abr/2016	Mai/2015	Jun/2015	Jul/2015
Elaboração do AVA e primeiro contato com gestores de escolas para explicar o projeto e solicitar espaço para realização da formação	X					
Elaboração e aprovação do Projeto		X				
Primeiro encontro presencial com professores – avaliação diagnóstica e apresentação do AVA			X			
Execução do Projeto			X	X		
Resolução de atividades à distância pelos professores			X	X		
Segundo encontro presencial com professores – instrumentalização			X			
Terceiro encontro presencial com professores – apresentação de trabalho final (criação de museu virtual)				X		

Elaboração de Relatório e Avaliação do Projeto				X		
Entrega de certificados aos professores participantes				X		
Análise de dados e resultados para escrita da Dissertação					X	
Escrita da Dissertação					X	
Banca de Qualificação						X

8. Certificados

Os certificados para o mestrando integrante da UTFPR e para os professores participantes do Projeto serão emitidos pela DIREC, com carga horária total de 40 (quarenta) horas.

9. Riscos e Dificuldades

Caso não haja número suficiente de professores interessados no município de Cambé (local de residência e trabalho do mestrando), serão disponibilizadas vagas para municípios da região.

10. Referências

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Museu virtual, prática docente e ensino de História: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante. In: IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História, 2011, Florianópolis. **Anais do IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História**. Florianópolis: UFSC, 2011.

BARCA, Isabel. Marcos de Consciência Histórica de Jovens Portugueses. **Currículo sem fronteiras**. Universidade do Minho, v.7, n.1, p.115-126, 2007. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol7iss1articles/barca.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2009.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOSI, Ecléa. **Memória e sociedade** - lembranças de velhos. São Paulo: Cia das Letras, 1994.

_____. **O tempo vivo da memória**: ensaios de psicologia social. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DELEUZE, Gilles. 1996. O atual e o virtual. In: Éric Alliez. **Deleuze Filosofia virtual**. Tradução Heloísa B.S. Rocha. São Paulo: Ed.34, p.47-57.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas: Autores Associados, 2012.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução Bernardo Leitão. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. Os museus na era do virtual. In: Bittencourt, José Neves; Granato, Marcus & Benchetrit, Sarah Fassa. (Org.). **Museus, ciência e tecnologia**. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2007, p. 48-70

NORA, Pierre. Entre memória e História: a problemática dos lugares. **Revista Projeto História**. São Paulo, v. 10, p. 7-28, 1993.

NOVAK Joseph. D.; GOWIN, D. Bob. **Aprender a aprender**. Tradução Carla Valadares. Lisboa: Plátano Ed. Técnicas.1996.

O'REILLY, Tim (2005). **O que é Web 2.0**. Padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software. Não paginado. Disponível em: <<http://pressdelete.files.wordpress.com/2006/12/o-que-e-web-20.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2013.

PARANÁ. SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. Departamento de Educação Básica. - **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**. História. 2008. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_hist.pdf>. Acesso em: 2 maio 2014.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. In: **Estudos históricos**, Rio de Janeiro, vol. 5, nº 10, 1992. Disponível em <http://reviravoltadesign.com/080929_raiaviva/info/wp-gz/wp-content/uploads/2006/12/memoria_e_identidade_social.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2013.

_____. Memória, esquecimento, silêncio. In: **Estudos históricos**, Rio de Janeiro, vol. 2, nº 3, 1989. Disponível em: <http://www.uel.br/cch/cdph/arqtxt/Memoria_esquecimento_silencio.pdf>. Acesso em: 15 maio 2015.

POMIAN, Krzysztof. "Colecção". In: Enciclopédia Einaudi. **Memória-História**. Vol 1. Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1997. v. 1. p. 51-86.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. **A danação do objeto: o museu no ensino de História**. Chapecó: Argos, 2004.

RIZZINI, Irma et al. **Pesquisando...** Guia de metodologias de pesquisa para programas de atendimento a crianças e adolescente. Rio de Janeiro: EDUSU, 1999.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos Multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: MOURA, Eduardo; ROJO, Roxane (Orgs.). **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábolas Editorial, 2012.

RÜSEN, Jörn. Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão. **Práxis Educativa**. Ponta Grossa: v. 1, n. 2, p. 07-16, 2006. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/558563/mod_resource/content/0/artigo_Rusen_didatica_da_historia.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2013.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

Londrina, 01 de março de 2016.

Marilu Martens Oliveira
Coordenadora

PARECER DO DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO	
☐ Favorável ☐ Não favorável ☐ Favorável com restrições:.....	
NOME: Mônica Leite	
DATA:	ASSINATURA:
PARECER DA DIRETORIA DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E COMUNITÁRIAS	
☐ Favorável ☐ Não favorável ☐ Favorável com restrições:.....	
NOME: Luis Fernando Cabeça	
DATA:	ASSINATURA:
PARECER DA DIRETORIA DE GRADUAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	
☐ Favorável ☐ Não favorável ☐ Favorável com restrições:.....	
NOME: Elaine Cristina Ferruzzi	
DATA:	ASSINATURA:
PARECER DA DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO – (Se envolver recursos)	
☐ Favorável ☐ Não favorável ☐ Favorável com restrições:.....	
NOME: Cassiano Andrade Silva	
DATA:	ASSINATURA:
PARECER DO DIRETOR GERAL DO CAMPUS	
☐ Favorável ☐ Não favorável ☐ Favorável com restrições:.....	
NOME: Marcos Massaki Imamura	
DATA:	ASSINATURA:

APÊNDICE C - Plano de unidade da primeira aula presencial do curso “Museu Virtual na escola

**PLANO DE UNIDADE – PRIMEIRA AULA PRESENCIAL DO CURSO MUSEU
VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS MEDIADA POR
RECURSOS WEB 2.0
ESTÁGIO DE DOCÊNCIA**

Instituição: Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi (CEMAN) / Escola Estadual Valdir Umberto Azevedo (CAIC)

Disciplina: Formação de docentes

Unidade: Prática Social Inicial: conhecimentos prévios sobre museus virtuais

Turma: Professores do CEMAN e do CAIC

Horas-aula: 4

Professor: Elton Mitio Yoshimoto

1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

1.1 Unidade de conteúdo: Prática Social Inicial: conhecimentos prévios sobre museus virtuais

Objetivo geral:

Avaliar os conhecimentos prévios dos professores cursistas sobre os conceitos *Web 2.0*, virtual, museu virtual, Pedagogia Histórico-Crítica, que serão trabalhados durante o curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos web 2.0” (YOSHIMOTO, 2016).

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- **Tópico 1:** novas metodologias de ensino

Objetivo específico: expor a proposta do curso - a construção de um museu virtual -, debatendo seus objetivos, bem como a metodologia empregada, motivando o debate sobre o uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), o potencial comunicativo da internet e dispositivos móveis, e o papel da Pedagogia Histórico-Crítica em meio a esse processo.

- **Tópico 2:** Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

Objetivo específico: apresentar o AVEA que será utilizado durante o curso, qual seja, o *Moodle* disponibilizado pela comunidade Aprender Livre. Para tanto, será efetuado o cadastro dos cursistas e demonstrado a funcionalidade do AVEA, navegando por seus ambientes.

- **Tópico 3:** instrumento de investigação.

Objetivo específico: aplicar instrumento investigativo para verificar os conhecimentos prévios dos cursistas, promovendo novos questionamentos que nortearão as ações durante o curso. É nesse momento também que serão introduzidos os conceitos de *Web 2.0* e virtual, a serem analisados com maior profundidade no módulo I da etapa à distância.

1.2 Vivência Cotidiana do Conteúdo

- a) O que os alunos já sabem sobre o conteúdo:

Que o curso irá tratar de recursos tecnológicos para o ensino e para a construção de museus virtuais na escola.

- b) O que os alunos gostariam de saber a mais:

Interesse em aprimorar seus conhecimentos no uso das TIC na prática docente.

2. PROBLEMATIZAÇÃO

2.1 Discussões sobre problemas significativos da construção de museus virtuais na escola:

- Como um museu virtual pode contribuir para enriquecer as aulas?
- A ferramenta escolhida será interessante para o aluno?
- Qual nível de conhecimento técnico será necessário nessa empreita?
- Quais os métodos a serem empregados no uso das TIC em sala de aula?

2.2 Dimensões do conteúdo

- Conceitual/Científica: O que é *Web 2.0*? O que é virtual? Qual sua relação com o museu virtual? Qual o papel da Pedagogia Histórico-Crítica?
- Social: O acesso à internet é democratizado? Alunos e professores têm conhecimentos para seu uso?

- Educacional: Quais métodos pedagógicos podem ser empregados no uso de museus virtuais na escola? O museu virtual é uma alternativa para o trabalho colaborativo?
- Histórico: Como eram os primeiros museus virtuais? O que motivou o surgimento dessa prática? Museus virtuais são a evolução de museus físicos?
- Econômica: Quais os custos para implementação de um museu virtual na escola?
- Operacional: Qual o conhecimento técnico necessário para a construção de um museu virtual na escola? Quais ferramentas serão utilizadas para tal?
- Estética: Qual a importância da aparência e funcionalidade do museu virtual para o ensino?

3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

3.1 Ações didático-pedagógicas

Exposição oral do professor, análise do vídeo “Como usar as Novas Tecnologias na Educação: sala de aula deve ser ambiente de criação” (2015), debate sobre metodologias inovadoras em sala de aula, prática de navegação pelos ambientes do curso.

3.2 Recursos humanos e materiais

- Professor.
- Computador.
- Projetor multimídia.
- Internet.
- Caixa de som.

4. CATARSE

4.1 Síntese mental do aluno

Os professores-cursistas passarão por uma introdução aos temas a serem trabalhados durante o curso, avaliando seus conhecimentos prévios e gerando novos questionamentos com a apresentação de conceitos que confrontarão sua

prática atual. A intenção é promover a problematização da forma como atuam em sala de aula, buscando alternativas diferentes para o fazer docente.

4.2 Expressão da síntese

Exposição, a partir dos debates em sala, sobre seus conhecimentos e expectativas. Realização de questionário, utilizado como instrumento de investigação da vivência cotidiana do conteúdo.

5. PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

5.1 Nova postura prática

- Refletir sobre metodologias inovadoras em sala de aula, repensando sua prática docente.
- Conhecer formas de trabalho com as TIC na educação.
- Entender o que é museu virtual e qual a proposta do curso que realizarão.

5.2 Ações do aluno

A aula é introdutória, mas os cursistas deverão perceber que a finalidade da formação é a mudança na postura, buscando novos olhares em relação ao uso de TICs, especificamente aquelas utilizadas na construção de museus virtuais

6. REFERÊNCIAS

COMO usar as Novas Tecnologias na Educação: sala de aula deve ser ambiente de criação. Realização de André Azevedo da Fonseca. Londrina, 2015. (6 min.), Digital, son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Zge9v2jIhRA>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. Campinas: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. 35ª ed. Revista. Campinas, SP: Autores Associados, 2002

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Museu Virtual na Escola**: organização de acervos mediada por recursos *web 2.0*. 2016. Curso elaborado em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) *Moodle* disponibilizado pela comunidade Aprender Livre. Disponível em:

<<http://www.aprenderlivre.com.br/moodle/course/view.php?id=1811>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

APÊNDICE D - Plano de unidade do Formação em Ação

PLANO DE UNIDADE – FORMAÇÃO EM AÇÃO
MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS MEDIADA POR
RECURSOS *WEB 2.0*
ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

Instituição: Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi – Cambé/PR

Disciplina: Formação de docentes

Unidade: Prática Social Final: apresentação do museu virtual à comunidade escolar

Turma: Professores do Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.

Horas-aula: 4

Professor: Elton Mitio Yoshimoto

Professora Orientadora: Dra. Marilu Martens Oliveira

1. PRÁTICA SOCIAL INICIAL DO CONTEÚDO

1.1 Unidade de conteúdo: Prática Social Final: apresentação do museu virtual à comunidade escolar

Objetivo geral:

Avaliar os museus virtuais produzidos pelos professores cursistas, observado o uso dos conceitos *Web 2.0*, virtual, museu virtual, Pedagogia Histórico-Crítica, trabalhados durante o curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016).

Tópicos do conteúdo e objetivos específicos:

- **Tópico 1:** novas metodologias de ensino

Objetivo específico: expor a proposta do curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016) à comunidade escolar durante o “Formação em Ação”, momento de capacitação dos profissionais das escolas através de oficinas que abordam conteúdos curriculares e específicos da demanda regional (PARANÁ.- a construção de um museu virtual -, debatendo seus objetivos, bem como a

metodologia empregada, motivando o debate sobre o uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), o potencial comunicativo da internet e dispositivos móveis, e o papel da Pedagogia Histórico-Crítica em meio a esse processo.

- **Tópico 2:** Superação da pedagogia da transmissão.

Objetivo específico: após exposição dos conceitos acima elencados, propor dinâmica de grupo em que os discentes deverão expor ações para o investimento na superação da pedagogia da transmissão (SANTOS; SILVA, 2014). Para tanto, serão formados oito grupos por área do conhecimento, responsáveis por construir propostas de trabalho a partir de problemática previamente sorteada.

- **Tópico 3:** Museus virtuais.

Objetivo específico: os professores-cursistas participantes do curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016) deverão apresentar os resultados de sua prática, expondo os museus virtuais criados a toda comunidade escolar. Além disso, será aplicado instrumento investigativo para verificar se os conceitos trabalhados durante o curso foram autonomamente apropriados.

1.2 Vivência Cotidiana do Conteúdo

- c) O que os alunos já sabem sobre o conteúdo:

Que o encontro organizado para o “Formação em Ação” será destinado a debates em torno do uso das TIC e exposição dos resultados do curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*” (YOSHIMOTO, 2016).

- d) O que os alunos gostariam de saber a mais:

Interesse em aprimorar seus conhecimentos no uso das TIC na prática docente.

2. PROBLEMATIZAÇÃO

2.1 Discussões sobre problemas significativos do uso das TIC na escola:

- Como um museu virtual pode contribuir para enriquecer as aulas?

- A ferramenta escolhida será interessante para o aluno?
- Qual nível de conhecimento técnico será necessário nessa empreita?
- Quais os métodos a serem empregados no uso das TIC em sala de aula?

2.2 Dimensões do conteúdo

- Conceitual/Científica: O que é *Web 2.0*? O que é virtual? Qual sua relação com o trabalho colaborativo na escola? Essas são alternativas para a superação da pedagogia da transmissão?
- Social: O acesso à internet é democratizado? Alunos e professores têm conhecimentos para seu uso?
- Educacional: Quais métodos pedagógicos podem ser empregados no uso das TIC na escola?
- Histórico: Como eram as técnicas utilizadas em sala de aula antes das TIC? Essas técnicas estão superadas ou transformaram-se com o tempo? As TIC apenas reproduzem as antigas técnicas ou apresentam novas possibilidades de construção do conhecimento?
- Econômica: Quais os custos para implementação das TIC na escola? O professor deve investir em artifícios para sua prática?
- Operacional: Qual o conhecimento técnico necessário para a utilização das TIC?

3. INSTRUMENTALIZAÇÃO

3.1 Ações didático-pedagógicas

Exposição oral do professor a partir de apresentação de slides, análise do vídeo “Como usar as Novas Tecnologias na Educação: sala de aula deve ser ambiente de criação” (FONSECA, 2015), debate sobre metodologias inovadoras em sala de aula que prezam pela aprendizagem colaborativa e a superação da pedagogia da transmissão.

3.2 Recursos humanos e materiais

- Professor.
- Computador.

- Projetor multimídia.
- Internet.
- Caixa de som.

4. CATARSE

4.1 Síntese mental do aluno

Os cursistas deverão demonstrar novos olhares em relação ao uso das TIC na escola, prezando pelo trabalho colaborativo e a superação da pedagogia da transmissão. Acredita-se que esses objetivos podem ser concretizados, desde que o professor se reconheça como mediador entre o sujeito (aluno) e o objeto do conhecimento, complementando sua formação e transformando sua prática docente.

4.2 Expressão da síntese

Exposição, a partir da dinâmica de grupo, de propostas de ação para o investimento na superação da pedagogia da transmissão a partir do uso das TIC na escola.

5. PRÁTICA SOCIAL FINAL DO CONTEÚDO

5.1 Nova postura prática

- Refletir sobre metodologias inovadoras em sala de aula, repensando sua prática docente.
- Conhecer formas de trabalho com as TIC na educação.
- Entender que a prática educativa deve transcender a mera transmissão de informações.

5.2 Ações do aluno

Os cursistas deverão perceber que a finalidade da formação é a mudança na postura em relação ao uso das TIC na escola, criando-se condições de autoformação e emancipação dos sujeitos do conhecimento.

6. REFERÊNCIAS

FONSECA, André Azevedo da. **Como usar as Novas Tecnologias na Educação:** sala de aula deve ser ambiente de criação. Realização de André Azevedo da Fonseca. Londrina, 2015. (6 min.), Digital, son., color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Zge9v2jlhRA>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica.** Campinas: Autores Associados, 2012.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Formação em ação.** 2016. Disponível em: <<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1341>>. Acesso em: 20 maio 2016.

SANTOS, Edméia; SILVA, Marco. A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa. In: TORRES, Patrícia Lupion, (Org). **Complexidade:** redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: SENAR - PR., 2014.

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Museu virtual na escola:** organização de acervos mediada por recursos Web 2.0. 2016. Curso elaborado em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle disponibilizado pela comunidade Aprender Livre. Disponível em: <<http://www.aprenderlivre.com.br/moodle/course/view.php?id=1811>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

APÊNDICE E - Produto Educacional “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*”

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: Para Além do Templo das Musas: museu virtual como possibilidades de leituras de documentos históricos na escola.

Pesquisador(es), com endereços e telefones: Elton Mitio Yoshimoto. Endereço: Rua Nevada, 807. Bairro: Residencial Golden Park II. CEP: 86186-060. Município: Cambé-PR.

Orientador: Prof^a. Dra. Marilu Martens Oliveira.

Local de realização da pesquisa: Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo e Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.

Endereço, telefone do local: Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo. Endereço: Rua Londrina, 300. Conjunto Habitacional Morumbi. CEP: 86187-470. Município: Cambé-PR; Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi. Endereço: Rua Bento Munhoz da Rocha Neto, 366. Bairro: Jardim Santo Amaro. CEP: 86186-000. Município: Cambé-PR.

A) INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE

1. Apresentação da pesquisa.

Com a popularização de ferramentas da chamada *Web 2.0*, é perceptível o alargamento cada vez maior de possibilidades de criação na Internet. Para além da consulta e acesso à informação, a rede mundial de computadores passa a ser, na atualidade, local de novas possibilidades comunicacionais, considerando a interação e a autoria. Sua aplicabilidade no meio educacional é bastante promissora, pois permite que professores publiquem conteúdo on-line em *blogs* ou redes sociais, gravem áudios em *podcasts*, disponibilizem vídeo aulas no *YouTube* ou compartilhem documentos no *Dropbox* e no *Google Drive*. A sala de aula é expandida para fora dos muros da escola, enriquecendo as trocas entre professor e alunos, propiciando a criação de situações de aprendizagem que promovam a interação e a colaboração.

Levando em consideração tais argumentos, o projeto “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *web 2.0*” caracteriza-se como uma alternativa para a formação continuada de professores de Educação Básica, elaborado pelo mestrando Elton Mitio Yoshimoto sob a orientação da professora do Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, Marilu Martens Oliveira, que será denominado doravante, de Produto Educacional da Universidade Tecnológica do Paraná, Câmpus Londrina, produto este visto como requisito obrigatório para obtenção da titulação de Mestre.

2. Objetivos da pesquisa.

O objetivo geral dessa pesquisa é contribuir para a formação continuada de professores de Educação Básica no uso de ferramentas *Web 2.0*, de modo que sejam capazes de organizar museus virtuais como espaços interativos e colaborativos junto a seus alunos. A intenção é promover o debate sobre a utilização de recursos tecnológicos, investigando sua aplicabilidade como ferramenta de ensino. Para conquistar essa ampla finalidade, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- Proporcionar um espaço de produção, discussão e interação entre os professores via ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) a partir de curso ofertado via *Moodle*, *software* livre para uso educacional.
- Assessorar os professores de História atuantes na Educação Básica no que diz respeito a novas metodologias de ensino.
- Provocar debates sobre mudanças na prática de ensino entre os professores cursistas, estimulando o uso de recursos *web 2.0*, promovendo seu multiletramento, subsidiando o trabalho qualitativo e tornando as aulas mais interessantes aos alunos.
- Desenvolver um produto educacional que colabore significativamente com a prática docente de outros profissionais e em sua formação continuada.

3. Participação na pesquisa.

Para cumprir os objetivos indicados nessa proposta, definiu-se como procedimento metodológico uma pesquisa qualitativa fundamentada na pesquisa participante (PP), prática em que os sujeitos envolvidos desenvolvem ações que transformam a realidade cotidiana. Tal abordagem é importante, pois considera os professores da Educação Básica como produtores de conhecimento científico, e não apenas reprodutores de valores da academia, viabilizando a reflexão crítica do docente sobre sua prática.

Além disso, as práticas serão planejadas considerando a didática da Pedagogia Histórico-Crítica, proposta por João Luiz Gasparin, que preconiza cinco passos fundamentais que orientam a práxis pedagógica escolar: prática social como ponto de partida, problematização, instrumentalização, catarse e, por fim, prática social como ponto de chegada. É preciso destacar que o modelo proposto não é estanque, levando em conta as especificidades da comunidade escolar e do projeto educacional por ela defendido.

Os professores participantes dessa pesquisa irão desenvolver atividades na modalidade à distância, acompanhados virtualmente pelo mestrando que atuará como tutor. Nesse sentido, a proposta será observada e avaliada constantemente no que diz respeito à sua aplicabilidade, resultados e satisfação dos professores, bem como o envolvimento e o crescimento dos mesmos em relação aos temas debatidos e à sua desenvoltura no uso das tecnologias digitais.

4. Confidencialidade.

Por tratar-se de pesquisa participante, em que os envolvidos deixam de ser apenas objetos de estudos, passando a colaborar significativamente na pesquisa, optou-se por apresentar o primeiro nome dos professores-cursistas, preservando sua identidade pela supressão do sobrenome. O sigilo e a privacidade dos dados pessoais dos professores participantes na pesquisa estão garantidos.

5. Desconfortos, Riscos e Benefícios.

5a) Desconfortos e ou Riscos: por tratar-se de curso de formação continuada, não há grandes desconfortos e riscos. Ocorrerão encontros presenciais no estabelecimento de ensino em que trabalham os professores e será necessário acessar os conteúdos disponibilizados on-line.

5b) Benefícios: além da participação em curso de formação continuada, em que serão debatidos métodos de ensino e aprendizagem a partir do uso de novas tecnologias de informação e comunicação, o professor terá direito a certificado emitido pela UTFPR – Câmpus Londrina, com carga horária de 40 horas.

6. Critérios de inclusão e exclusão.

6a) Inclusão: ser professor da rede estadual de Educação Básica do Paraná, preferencialmente docentes da Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo e do Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.

6b) Exclusão: professores de escolas municipais, federais, particulares de Educação Básica e Superior, além de funcionários administrativos das escolas, não poderão participar da formação.

7. Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo.

O participante da pesquisa tem o direito de deixar o estudo a qualquer momento, independentemente de sua motivação. A ele é assegurado também o direito a receber esclarecimentos em qualquer etapa da pesquisa. Possui ainda liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem penalização.

8. Ressarcimento ou indenização.

Não haverá nenhuma forma de reembolso em dinheiro, tendo em vista que não ocorrerão gastos com a participação na pesquisa.

B) CONSENTIMENTO (do sujeito de pesquisa ou do responsável legal – neste caso anexar documento que comprove parentesco/tutela/curatela)

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome completo: _____

RG: _____ Data de Nascimento: ____/____/____ Telefone: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador: _____ Data: _____
(ou seu representante)

Nome completo: _____

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com _____, via e-mail: _____ ou telefone: _____.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)
REITORIA: Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, telefone: 3310-4943, e-mail: coep@utfpr.edu.br

OBS: este documento deve conter duas vias iguais, sendo uma pertencente ao pesquisador e outra ao sujeito de pesquisa.

APÊNDICE F - Produto Educacional “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*”



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CÂMPUS LONDRINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS HUMANAS,
SOCIAIS E DA NATUREZA - PPGEN

ELTON MITIO YOSHIMOTO

MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS
MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0

PRODUTO EDUCACIONAL

LONDRINA

2016

ELTON MITIO YOSHIMOTO

**MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS
MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0**

Produto Educacional apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Londrina.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marilu Martens Oliveira

LONDRINA

2016

TERMO DE LICENCIAMENTO

Este Produto Educacional e sua respectiva Dissertação estão licenciados sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105, USA.



SUMÁRIO

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	3
2 ACESSO AO MOODLE DA COMUNIDADE APRENDER LIVRE	4
3 CURSO “MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0”	7
REFERÊNCIAS.....	25

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O curso “Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos Web 2.0” (YOSHIMOTO, 2016), produto educacional objeto (e também resultante) de pesquisa realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Londrina, foi pautado por princípios de uma formação reflexiva e desencadeadora do processo de reconstrução da prática pedagógica dos cursistas.

Para tanto, utilizou-se o *software* livre *Moodle*, um Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) com bancos de dados comumente armazenados por instituições de ensino e pesquisa. No caso da plataforma utilizada no curso aqui exposto, a manutenção e a disponibilização ficam a cargo de uma comunidade autogestionada (administrada por um coletivo de educadores livremente associados) cognominada “Aprender Livre”. Sua missão abrange “[...] contribuir com a transformação social a partir da educação, com ênfase no uso de tecnologias e recursos educacionais abertos de forma a favorecer o empoderamento social, cultural e econômico de educadores e educandos” (COMUNIDADE APRENDER LIVRE, 2016). Tais preceitos, que envolvem a aprendizagem colaborativa e o uso das TIC, podem ser observados logo em sua página inicial, exposta na figura 1.

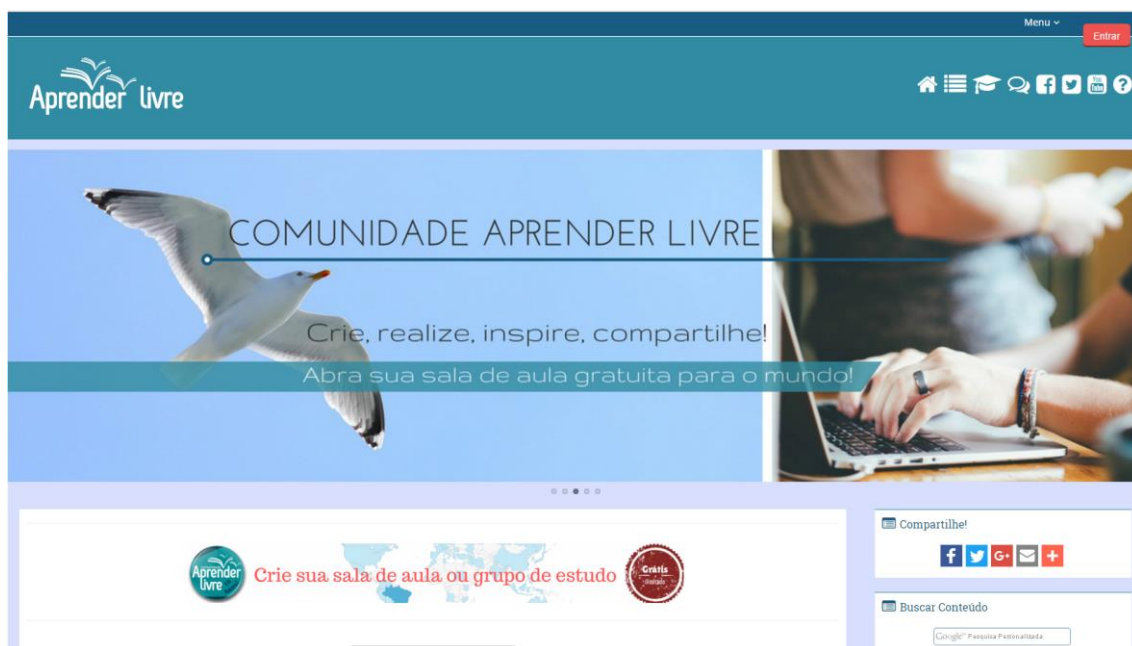
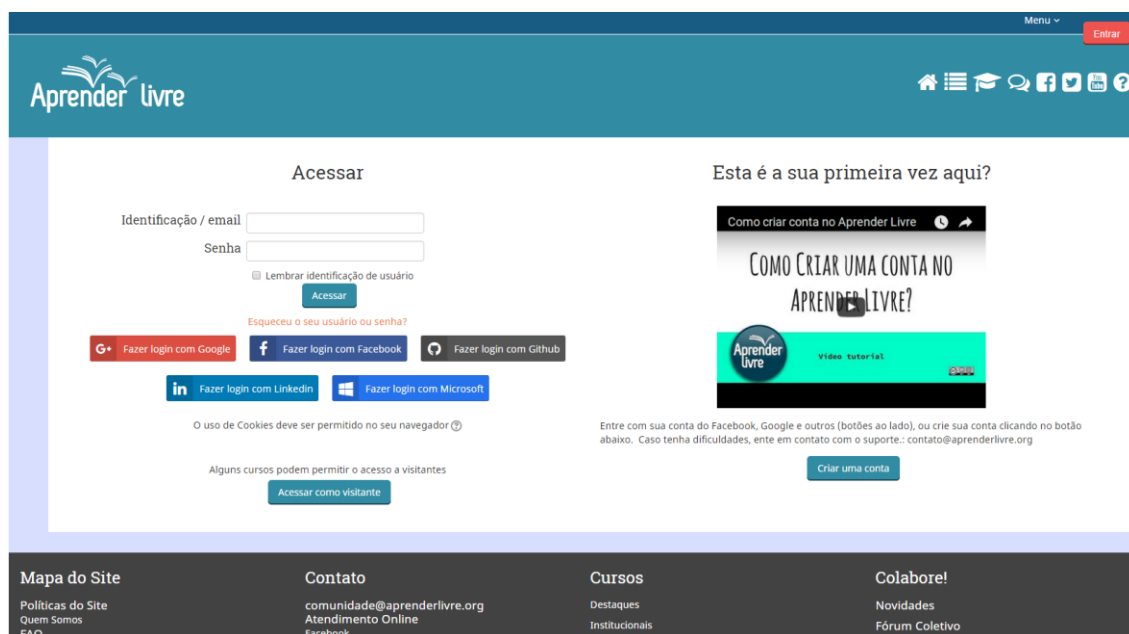


Figura 11: Página inicial da Comunidade Aprender Livre
Fonte: do autor

O objetivo dessa ação formativa foi promover o debate sobre a utilização de recursos da chamada *Web 2.0*, de modo a investigar sua aplicabilidade como ferramenta de ensino. Destarte, procurou-se também contribuir para a formação continuada de educadores interessados na temática, construindo coletivamente espaços interativos para a organização de acervos e coleções on-line, criando museus virtuais em suas escolas.

2 ACESSO AO MOODLE DA COMUNIDADE APRENDER LIVRE

Para que os recursos do *Moodle* sejam disponibilizados, é preciso clicar no botão “entrar”, presente em vermelho no canto superior direito da tela. Feito isso, há um redirecionamento a outra tela que possibilita a realização do *login*, como pode ser observado na figura 2.



A tela de login da Comunidade Aprender Livre apresenta o cabeçalho com o logo e uma barra de navegação. O formulário principal, intitulado "Acessar", contém campos para "Identificação / email" e "Senha", com uma opção para "Lembrar identificação de usuário". Abaixo, há um link para "Esqueceu o seu usuário ou senha?". O formulário também oferece opções de login por redes sociais: Google, Facebook, GitHub, LinkedIn e Microsoft. Um aviso sobre cookies e uma opção para "Acessar como visitante" estão presentes. À direita, uma seção para novos usuários pergunta "Esta é a sua primeira vez aqui?" e oferece um vídeo tutorial e um botão para "Criar uma conta". O rodapé contém links para "Mapa do Site", "Contato", "Cursos" e "Colabore!", além de uma seção de "Novidades" e "Fórum Coletivo".

Figura 12: Tela de login da Comunidade Aprender Livre
Fonte: do autor

Para tanto, é preciso criar uma conta ou realizar o acesso via redes sociais. Caso o usuário opte por criar uma conta, deve preencher um breve cadastro, exposto na figura 3 abaixo.



O formulário de cadastramento de novo usuário é dividido em seções. A primeira seção, "Escolha seu usuário e senha", possui campos para "Identificação de usuário" e "Senha", com um ícone para alternar a visibilidade da senha. A segunda seção, "Mais detalhes", contém campos para "Endereço de email", "Confirmar endereço de e-mail", "Nome", "Sobrenome", "Cidade/Município" e "País". A terceira seção, "Pergunta de segurança", apresenta uma imagem com o texto "OUVERT traffic" e um campo para digitar as palavras. A quarta seção, "Acordo de política do site", contém um link para o acordo de política do site e uma opção para "Eu compreendo e concordo". No final, há botões para "Cadastrar este novo usuário" e "Cancelar".

Figura 13: Cadastramento de novo usuário da Comunidade Aprender Livre
Fonte: do autor

Dentre as ferramentas disponibilizadas pela Comunidade Aprender Livre, uma em específico auxilia na busca pelo curso desejado, permitindo digitar o tema em uma barra de pesquisa, conforme exemplo reproduzido na figura 4.



Figura 14: Barra de pesquisa de cursos por tema.
Fonte: do autor

Com a pesquisa realizada, são listados os resultados. Para acessar o curso, basta clicar em sua nomenclatura, um *hiperlink* destacado em cor laranja, como demonstrado na figura 5.

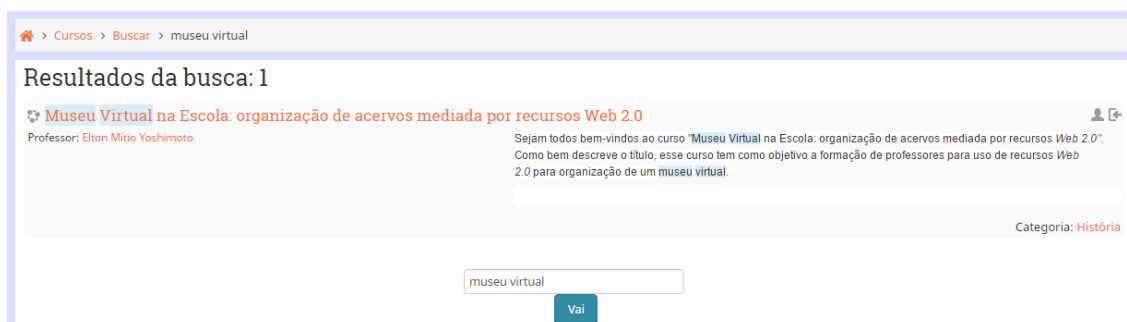


Figura 15: Resultado da busca por barra de pesquisa da Comunidade Aprender Livre
Fonte: do autor

Ao criar ou acessar um curso pela primeira vez, o usuário da plataforma será redirecionado a uma página com as regras de uso do Aprender Livre, como pode ser observado na figura 6. Após sua leitura, é preciso concordar com os termos do acordo, caso contrário é impossibilitada sua utilização.

Acordo de política do site

Regras de uso do Aprender Livre

Revisão em 20/09/2016

O presente documento refere-se à utilização via Internet do Portal Aprender Livre (<http://moodle.aprenderlivre.org>, <http://moodle.aprenderlivre.com>, <http://moodle.aprenderlivre.com.br> ou <http://moodle.aprenderlivre.org>). A utilização desta plataforma de aprendizagem implica imediata aceitação dos termos aqui descritos. O cadastro na plataforma ou utilização do site pelos usuários configura aceitação integral destes termos. Sua não aceitação ou infração constitui violação dos presentes termos de uso.

A versão válida e eficaz dos presentes termos de uso é aquela publicada atualmente pelo site. Esta versão governa todas as relações passadas e presentes entre os usuários do site, respeitados direitos adquiridos, atos jurídicos perfeitos e coisas julgadas. O usuário deverá sempre ler atentamente os presentes termos de uso e não poderá escusar-se deles alegando ignorância, inclusive quanto a eventuais modificações. O usuário é responsável por visitar de tempos em tempos a página de regras de uso do portal para verificar possíveis atualizações e modificações no documento.

Cada curso ou comunidade de aprendizagem do Aprender Livre poderá conter avisos e regras específicas regulando a forma de utilização e conduta dos usuários, em consonância com o presente termo de uso. Para fins deste documento cursos são considerados espaços de aprendizagem criados por usuários com a finalidade de ensinar determinados temas/conteúdos com possibilidade de emissão de certificados aos concluintes, enquanto comunidades de aprendizagem são espaços criados por usuários para discussão, interação e aprendizagem colaborativa sobre determinados temas/conteúdos, sem a possibilidade de emissão de certificados.

Sobre o Aprender Livre

O Aprender Livre é uma comunidade autogestionada, administrada pelo coletivo de educadores livremente associados, voltada para a transformação social a partir da educação, com ênfase no uso de tecnologias e recursos educacionais abertos de forma a favorecer o empoderamento social, cultural e econômico de educadores e educandos. O Portal Aprender Livre destina-se à hospedagem de cursos/comunidades de aprendizagem, disponibilizado pelos usuários para outros usuários.

Esta plataforma tem como princípio pedagógico o construtivismo social, a partir do qual os participantes interagem uns com os outros, com os conteúdos disponibilizados, colaborando no sentido de construir novos saberes. Trata-se portanto de um espaço virtual colaborativo, onde a interação entre os usuários e destes com os conteúdos disponibilizados é fundamental.

O Aprender Livre é somente um meio de hospedagem gratuito de cursos/comunidades de aprendizagem utilizando software livre. Nosso objetivo é aproximar quem ensina de quem aprende, de forma livre, direta e responsável. Acreditamos que a educação democrática, livre e colaborativa contribui para uma sociedade mais justa e democrática. Nos reservamos o direito de fechar qualquer sala ou bloquear usuários que não estejam alinhados com os objetivos deste site, independente de qualquer notificação prévia.

Para utilizar este site você precisa aceitar o acordo sobre a política de uso do site. Você aceita os termos deste acordo?

Figura 16: Regras de uso da Comunidade Aprender Livre
Fonte: do autor

Realizadas essas etapas, é possível acessar o curso e todos os recursos disponibilizados. A organização do produto educacional nesta plataforma será detalhada no que se segue.

3 CURSO “MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA: ORGANIZAÇÃO DE ACERVOS MEDIADA POR RECURSOS WEB 2.0”

A Comunidade Aprender Livre permite a criação de cursos em formatos variados. No caso do produto educacional aqui apresentado, optou-se pela abordagem semanal, com todos os conteúdos disponibilizados em tela única, como em um *blog*. A cada semana um novo módulo era adicionado à página, totalizando quatro, além das práticas sociais que marcam o início e o fim da formação. Para tanto, as ações foram planejadas a partir das propostas de uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica (GASPARIN, 2012), organizando o AVEA a partir das cinco etapas preconizadas por esse modelo: 1) Prática Social Inicial; 2) Problematização; 3) Instrumentalização; 4) Catarse; 5) Prática Social Final. Na figura 7 é possível observar o topo da página do curso “Museu Virtual na Escola...”.

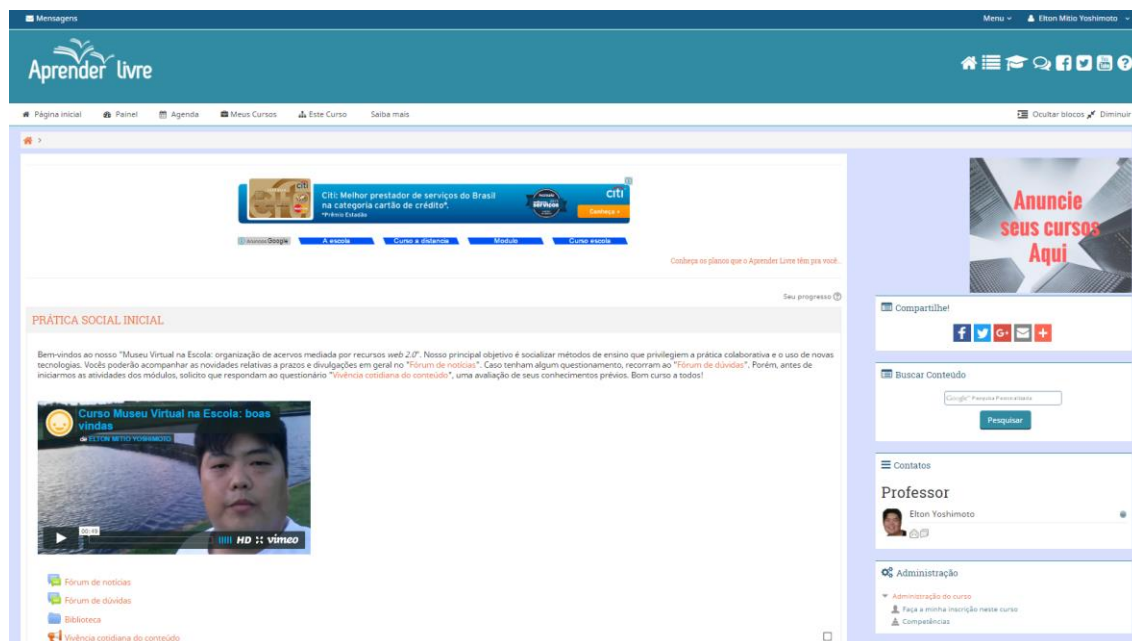


Figura 17: Curso Museu Virtual na Escola
Fonte: do autor

Além dos recursos escolhidos para compor cada um dos módulos do curso, o AVEA também disponibiliza determinadas ferramentas agrupadas em blocos à direita da tela. Entre eles estão: 1) “Compartilhe”, para a divulgação em redes sociais; 2) “Buscar conteúdo”, uma barra de pesquisa que auxilia na busca por conteúdos do curso; 3) “Contatos”, com a disponibilização dos meios de contato com os organizadores do curso; 4) “Administração”, na qual é possível efetivar a inscrição no curso e verificar quais suas competências; 5) “Usuário autenticado”, item que expõe os dados do usuário que está acessando o curso; 6) “Usuários online”, que lista os usuários que estão acessando o curso no momento; 7) “Pesquisar nos fóruns”, uma barra de pesquisa específica para fóruns do curso; 8) “Últimas notícias”, um atalho para as novidades do fórum de notícias; 9) “Próximos eventos”, uma agenda que lista os eventos a ocorrer; 10) “Atividade recente”, um informativo que indica quais foram as últimas modificações no curso, como envio de mensagens, participações em fóruns ou correções; 11) “Navegação”, com atalhos para as diferentes áreas do curso em forma de tópicos. A forma como estes blocos estão organizados pode ser observado na figura 8.

Compartilhe!







Buscar Conteúdo

Pesquisar

Contatos

Professor



Elton Yoshimoto

Administração

Administração do curso

Faça a minha inscrição neste curso

Competências

Usuário autenticado



Elton Mitio Yoshimoto

Cidade/Município:
 eltonmitio@gmail.com

Usuários Online

(últimos 15 minutos)

Nenhum

Pesquisar nos Fóruns

Val

Pesquisa Avançada

Últimas notícias

Atividades pendentes

12 Jun, 22:50 Elton Mitio Yoshimoto

Encerramento do curso

12 Jun, 22:42 Elton Mitio Yoshimoto

Módulo IV

22 Mai, 11:10 Elton Mitio Yoshimoto

Tópicos antigos ...

Próximos eventos

Não há nenhum evento próximo

Calendário...

Novo evento...

Atividade recente

Atividade desde sexta, 4 Nov 2016, 09:08

Relatório completo da atividade recente

Nenhuma atividade recente

Navegação

Página inicial

Panel

Aprender Lora

Curso atual

Museu Virtual na Escola

Participantes

Emblemas

PRÁTICA SOCIAL INICIAL

MÓDULO I: PROBLEMATIZAÇÃO

MÓDULO II: INSTRUMENTALIZAÇÃO 1

MÓDULO III: INSTRUMENTALIZAÇÃO 2

MÓDULO IV: CATARSE

Figura 18: Blocos de ferramentas
Fonte: do autor

O curso “Museu Virtual na Escola...” tem início com a “Prática Social Inicial”, um módulo introdutório, com as orientações iniciais sobre o ambiente e a formação, um vídeo-*selfie* de boas-vindas do professor⁵ e o acesso às ferramentas: “fórum de notícias”, “fórum de dúvidas”, “biblioteca” e “vivência cotidiana do conteúdo”, como é possível verificar na figura 9.

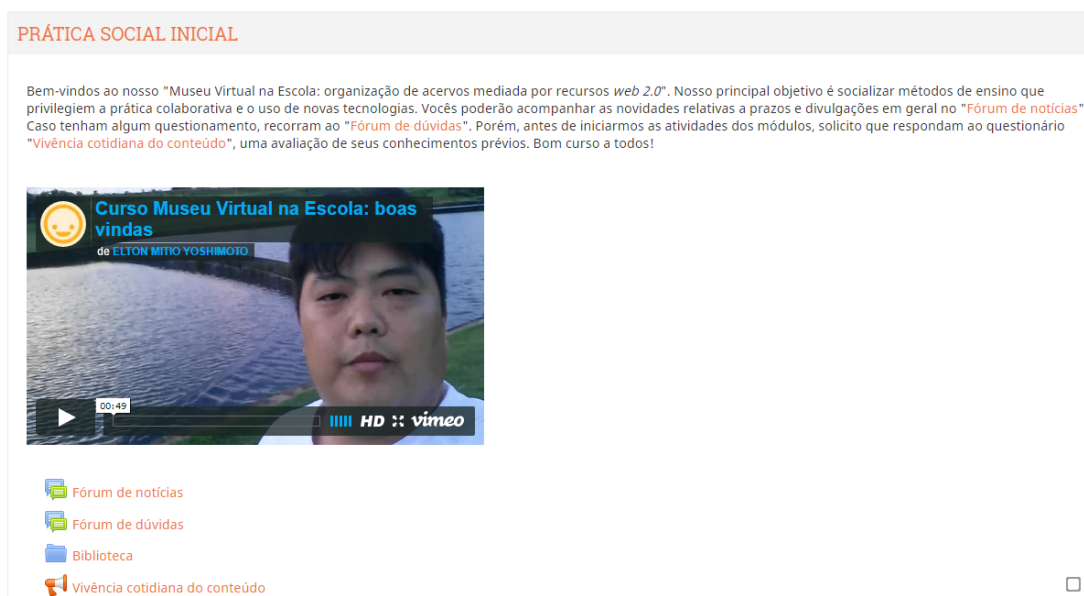


Figura 19: Prática Social Inicial
Fonte: do autor

O “fórum de notícias” é o espaço em que o professor-tutor divulga sobre tudo o que envolve a formação, como prazos, abertura de novos módulos e pendências. É propício àquelas informações de interesse geral, ficando reservado ao e-mail e ao sistema de mensagens o que há de mais específico. A figura 10 reproduz os tópicos criados com esse fim durante o curso.

⁵ Esse vídeo foi disponibilizado em <https://vimeo.com/162418494> e incorporado no AVEA.

Fórum de notícias

Notícias e avisos				
Tópico	Autor	Comentários	Não lida ✓	Última mensagem
Atividades pendentes	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 12 Jun 2016, 22:50
Encerramento do curso	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 12 Jun 2016, 22:42
Módulo IV	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 11:10
ENCONTRO PRESENCIAL FINAL	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 11:09
Projeto de Trabalho Docente-discente	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 09:22
Módulo III	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Seg, 2 Mai 2016, 12:26
NOVA DATA DO SEGUNDO ENCONTRO PRESENCIAL	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Sex, 29 Abr 2016, 23:12
Finalização módulo II e início do módulo III	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Sex, 29 Abr 2016, 23:06
Módulo II	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Sex, 22 Abr 2016, 08:46
Finalização do módulo I e início do módulo II	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Qui, 21 Abr 2016, 08:08
Fórum módulo I e notas	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Ter, 19 Abr 2016, 23:23
O que acharam do módulo I?	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Sex, 15 Abr 2016, 11:23
Módulo I	 Elton Mitio Yoshimoto	0	0	Elton Mitio Yoshimoto Qua, 13 Abr 2016, 23:34

Figura 20: Fórum de notícias
Fonte: do autor

O “fórum de dúvidas”, por sua vez, é dedicado ao esclarecimento dos questionamentos dos cursistas. Tal recurso tem intencionalidade colaborativa, tendo em vista que o diálogo não se estabelece apenas entre professor e cursista, permitindo que todo aquele envolvido na formação possa acrescentar novos tópicos de discussão e mesmo responder aos colegas. A figura 11 expõe os questionamentos criados durante o curso.

Fórum de dúvidas

Fórum destinado às dúvidas relacionadas ao curso. Clique em "adicionar um novo tópico de discussão" e poste seu questionamento.

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

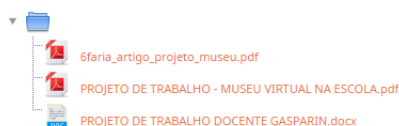
Tópico	Autor	Comentários	Não lida ✓	Última mensagem
Atividade módulo III	 monica	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Qua, 4 Mai 2016, 15:31
Postagem	 Rozilda	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Qua, 4 Mai 2016, 14:55
Não consegui ver as respostas dos colegas participantes	 Denise	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Qua, 27 Abr 2016, 09:44
não consegui ver as respostas dos colegas participantes	 Luciana	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Qui, 21 Abr 2016, 08:29
Módulo 1 não está aberto?	 Valdirene	2	0	Valdirene Qua, 13 Abr 2016, 22:34

Figura 21: Fórum de dúvidas
Fonte: do autor

A “biblioteca” é uma pasta nas quais é possível anexar textos e apresentações de slides a serem disponibilizados para a formação. Por aproveitar *hiperlinks* de artigos acadêmicos disponíveis na *internet*, esse espaço foi utilizado apenas para abrigar um texto e dois modelos de projeto de trabalho docente, como é possível observar na figura 12.

Biblioteca

Acervo de textos utilizados na formação.



[Download folder](#)

Figura 22: Biblioteca
Fonte: do autor

A primeira atividade a ser realizada, entretanto, é o questionário “vivência cotidiana do conteúdo”, cujo objetivo é a análise do nível de conhecimento atual dos cursistas. Os resultados deste exercício nortearam as ações desempenhadas pelo professor-tutor durante todo o processo de formação e foram utilizados como referencial para investigação dos conhecimentos construídos ao serem comparados a um novo questionário. A figura 13 expõe as questões formuladas para essa avaliação dos conhecimentos prévios dos cursistas.

Vivência cotidiana do conteúdo

[Continuar](#)

Modo: O nome do usuário será registrado e mostrado com as respostas

Quais tecnologias você utiliza em suas aulas?*

- ☐ Computador.
- ☐ Dispositivos móveis (celular, tablet).
- ☐ TV / DVD.
- ☐ Projetor Multimídia (datashow).
- ☐ Rádio.
- ☐ Não utilizo.

Você sabe o que é "museu virtual"?*

- ☐ É um espaço online com banco de imagens de valor artístico, cultural, científico ou histórico.
- ☐ É uma página interativa para simulação de uma visita presencial.
- ☐ É um site para divulgação dos acervos de um museu físico.
- ☐ Não sei do que se trata.

Você sabe o que são recursos Web 2.0?*

- ☐ São recursos de pesquisa na internet.
- ☐ São ferramentas que permitem a criação, transformação e veiculação de informações na internet.
- ☐ Já ouvi o termo e sei que tem relação com a internet, mas não sei bem do que se trata.
- ☐ Não sei do que se trata.

Você sente dificuldades em utilizar novas tecnologias na escola?*

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Um pouco

A que você atribui suas dificuldades no uso das novas tecnologias na escola?*

- ☐ Pouco conhecimento técnico.
- ☐ Pouco tempo para planejar e aplicar novas metodologias.
- ☐ Desinteresse.
- ☐ Falta de estrutura.

Quais são suas expectativas em relação ao curso? *

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *

[Continuar](#)

Figura 23: Questionário “vivência cotidiana do conteúdo”
Fonte: do autor

Assim que responderam o questionário “vivência cotidiana do conteúdo”, foi disponibilizado o módulo I do curso, que abordou a problematização, “[...] momento do processo em que essa prática social é posta em questão, analisada, interrogada, levando em consideração o conteúdo [...]” (GASPARIN, 2012, p. 34).

Para tanto, foram disponibilizados um artigo via *hiperlink* de Ana Sueli Ribeiro Vandresen (2011), intitulado “Web 2.0 e Educação: usos e possibilidades”, e uma videoaula⁶ em formato *podcast*, apresentando um misto de filmagens do professor, explicando determinados conceitos, associado a vídeo com a locução de apresentações produzidas em *Prezi*, um aplicativo *Web 2.0* cujo propósito é auxiliar na criação de apresentações dinâmicas. O objetivo foi enfatizar os conteúdos trabalhados no módulo. A figura 14 expõe como o módulo ficou disponibilizado aos cursistas.

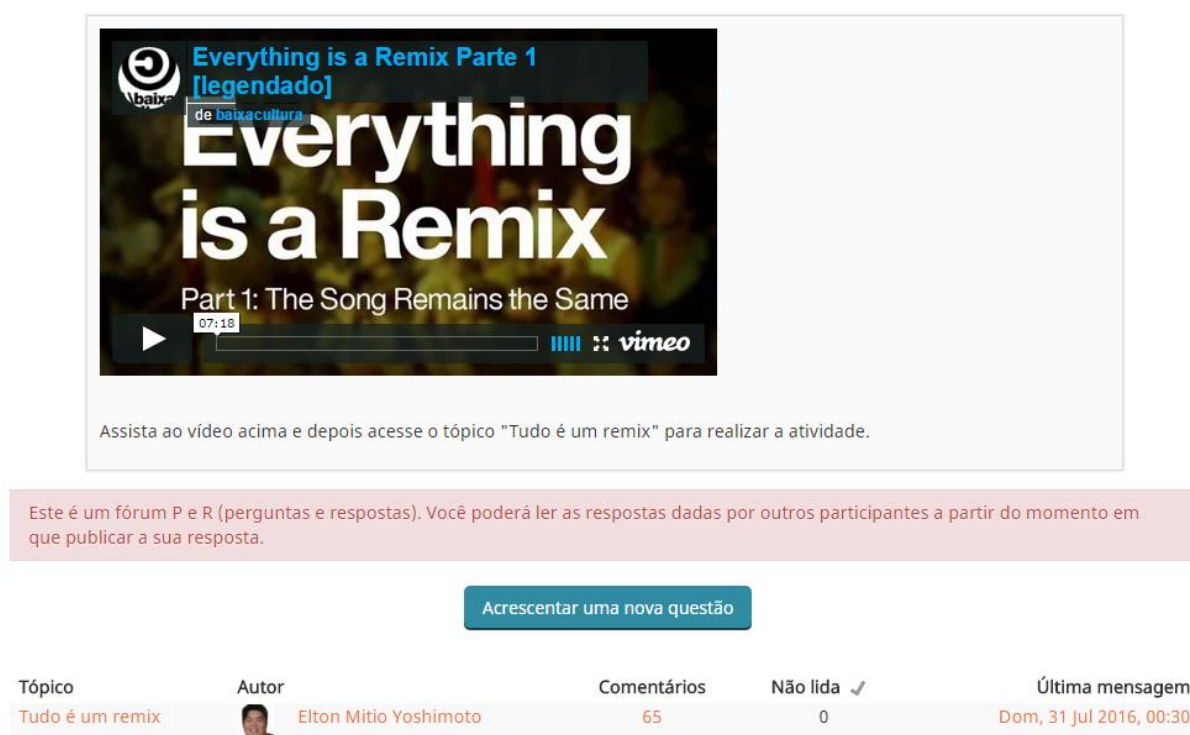


Figura 24: Módulo I
Fonte: do autor

⁶ A videoaula do módulo I está disponível em <https://vimeo.com/162754152>.

Após realizarem a leitura do artigo e assistirem a videoaula, os cursistas deveriam participar do fórum de avaliação do módulo I. Por conseguinte, foi disponibilizado para análise o vídeo “Tudo é remix”⁷, produzido por Kirby Ferguson, que defende que a produção cultural é marcada muito mais por influências e releituras do que por criações puramente autorais. A figura 15 demonstra de que forma esse recurso foi disponibilizado e expõe o tópico do fórum logo abaixo.

Fórum de avaliação do módulo I



Assista ao vídeo acima e depois acesse o tópico "Tudo é um remix" para realizar a atividade.

Este é um fórum P e R (perguntas e respostas). Você poderá ler as respostas dadas por outros participantes a partir do momento em que publicar a sua resposta.

Acrescentar uma nova questão

Tópico	Autor	Comentários	Não lida ✓	Última mensagem
Tudo é um remix	 Elton Mitio Yoshimoto	65	0	Dom, 31 Jul 2016, 00:30

Figura 25: Fórum de avaliação do módulo I
Fonte: do autor

O tópico “tudo é um remix” foi criado em fórum do tipo P e R (perguntas e respostas). Tal atividade permite que um cursista consiga ler os comentários realizados pelos colegas apenas após também responder ao questionamento, motivando a busca pelo debate, em oposição ao nivelamento de ideias. Assim, os conteúdos das mensagens ficam ocultos para aqueles que ainda não compartilharam sua opinião, como pode ser observado na figura 16.

⁷ O vídeo de Kirby Ferguson está disponível em <https://vimeo.com/32677841>.

Tudo é um remix

Mostrar respostas aninhadas ▾

Este é um fórum P e R (perguntas e respostas). Você poderá ler as respostas dadas por outros participantes a partir do momento em que publicar a sua resposta.



Tudo é um remix

por **Elton Mitio Yoshimoto** - terça, 5 Abr 2016, 15:28

No vídeo "*Everything is a Remix*", Kirby Ferguson defende que grande parte da produção cultural na atualidade é fruto de remixagens, uma técnica que compreende a coleta de materiais, sua combinação e transformação. Para ele, "qualquer um pode remixar qualquer coisa" mesmo desprovido de ferramentas caras e conhecimentos específicos. Isso é possível a partir de ferramentas disponíveis na internet conhecidas como aplicativos *Web 2.0*. Com base nessas informações e nos conteúdos estudados nesse módulo, de que forma podemos pensar o remix e as novas tecnologias para a construção de um museu virtual?

Não se esqueça de comentar as contribuições de seus colegas. Bom trabalho a todos!

Permalink
Responder

Assunto (oculto)

Autor (oculto)

Você não pode ver esta mensagem provavelmente porque ainda não publicou nada nesta discussão.

Figura 26: Tudo é um remix
Fonte: do autor

O módulo II foi dedicado à primeira etapa da instrumentalização, “[...] o caminho pelo qual o conteúdo sistematizado é posto à disposição dos alunos para que o assimilem e o recriem e, ao incorporá-lo, transformem-no em instrumento de construção pessoal e profissional.” (GASPARIN, 2012, p. 51).

Para que isso fosse possível, os cursistas tomaram contato com os conteúdos a partir da videoaula⁸ preparada para essa etapa do curso e efetuaram a leitura do artigo “Museu Virtual, Prática Docente e Ensino de História: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante” de Eucidio Pimenta Arruda (2011). A figura 17 expõe a configuração desses recursos no AVEA.

⁸ A videoaula do módulo II está disponível em <https://vimeo.com/163798731>.

MÓDULO II: INSTRUMENTALIZAÇÃO 1

Nesse módulo, o segundo de nosso curso, iremos debater mais especificamente sobre o museu virtual e seu uso educacional. Para tanto, serão trabalhados os seguintes conteúdos:

- Definindo museu.
- O papel educativo do museu.
- Os museus na era do virtual.
- Os limites e as potencialidades do museu virtual.

Nesse contexto, assista a videoaula abaixo e leia o artigo "Museu virtual, prática docente e ensino de história: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante" de Eucídio Pimenta Arruda. Em seguida, participe do "Fórum de avaliação do módulo II".



Fórum de avaliação do módulo II

Figura 27: Módulo II
Fonte: do autor

Com a realização da leitura do artigo e visualização da videoaula, os cursistas participaram do fórum de avaliação do módulo II. O vídeo disponibilizado para análise nesta atividade expõe entrevista com Victor Pinheiro Louvisi e Paulo Cezar Santos Ventura⁹, especialistas em museu virtual que procuram definir o termo e caracterizar essa forma específica de registro da produção humana. A figura 18 expõe demonstra como foi disposto o vídeo em relação à atividade.

⁹ O vídeo com o depoimento de Victor Pinheiro Louvisi e Paulo Cezar Santos Ventura está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=NPQpyQM-GNM>.

Fórum de avaliação do módulo II

Após assistir a videoaula e ler o artigo de Eucídio Pimenta Arruda, realize a atividade avaliativa desse módulo. Para participar dessa atividade, assista ao vídeo abaixo e acesse o tópico "[Pesquisa museus virtuais](#)". Não se esqueça de colaborar com as contribuições dos colegas.

MIVTEC - O que é museu virtual ?



Paulo Cezar Santos Ventura
Professor

Este é um fórum P e R (perguntas e respostas). Você poderá ler as respostas dadas por outros participantes a partir do momento em que publicar a sua resposta.

[Acrescentar uma nova questão](#)

Tópico	Autor	Comentários	Não lida ✓	Última mensagem
Pesquisa museus virtuais	 Elton Mitio Yoshimoto	74	0	Ter, 3 Mai 2016, 15:09

Figura 28: Fórum de avaliação do módulo II
Fonte: do autor

Mais uma vez foi utilizado fórum do tipo P e R, em que o cursista deve responder a atividade para visualizar as contribuições de seus colegas. O objetivo era pesquisar sites identificados como museus virtuais e avalia-los de acordo com critérios elencados no enunciado, considerando os conteúdos trabalhados no módulo. Era preciso mencionar ainda o link do museu visitado, como é possível observar na figura 19.

Fórum de avaliação do módulo II

Pesquisa museus virtuais

Mostrar respostas aninhadas

Este é um fórum P e R (perguntas e respostas). Você poderá ler as respostas dadas por outros participantes a partir do momento em que publicar a sua resposta.


Pesquisa museus virtuais
por Elton Mitio Yoshimoto - terça, 5 Abr 2016, 16:37

Segundo Arruda (2011, p. 2) "[...] a maioria das iniciativas dos museus virtuais encerra-se na construção de sites com parte do acervo digitalizado, em formato estático, para simples visualização de suas imagens". Para o autor, museus virtuais deveriam promover a interatividade, e não apenas a contemplação de coleções em caminhos pré-determinados, permitindo que a visita seja organizada "[...] conforme os desejos ou interpretações que o visitante possui" (ARRUDA, 2011, p. 4).

Pensando nisso, e com base nos conteúdos da videoaula e do vídeo com os relatos dos especialistas no assunto, pesquise na internet sites de museus virtuais e analise a visita considerando os seguintes questionamentos:

- A visitação é interativa ou possui apenas informações e imagens de forma básica?
- O visitante pode criar ou colaborar com o acervo existente?
- O site é atrativo e interessante?

Não se esqueça de mencionar o nome e o link do museu visitado e comente a postagem dos colegas.

Permalink
Responder

Assunto (oculto)
Autor (oculto)
Você não pode ver esta mensagem provavelmente porque ainda não publicou nada nesta discussão.

Figura 29: Pesquisa museus virtuais
Fonte: do autor

A segunda etapa da instrumentalização foi realizada no módulo III. O objetivo era subsidiar os cursistas no planejamento da ação docente a partir de uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica. Para tanto, efetuaram a leitura do artigo “Pedagogia Histórico-Crítica: da teoria à prática no contexto escolar” de João Luiz Gasparin e Maria Cristina Petenucci. Além disso, foi disponibilizada nova videoaula¹⁰ dedicada especificamente aos métodos defendidos por Gasparin. A figura 20 expõe a organização desse módulo.

¹⁰ A videoaula do módulo III está disponível em <https://vimeo.com/164839148>.

MÓDULO III: INSTRUMENTALIZAÇÃO 2

O módulo III será dedicado ao planejamento de nossas ações. Para tanto, iremos trabalhar com a didática para a Pedagogia Histórico-crítica, proposta por João Luiz Gasparin. Serão abordados os seguintes tópicos:

- Pedagogia Histórico-crítica.
- Os cinco passos de Gasparin.
- Modelo proposto por Gasparin.

Assim, efetue a leitura do artigo "[Pedagogia Histórico Crítica: da teoria à prática no contexto escolar](#)", de João Luiz Gasparin e Maria Cristina Peterucci, e assista a videoaula abaixo. Em seguida, realize a atividade no "[Fórum de avaliação do módulo III](#)".



[Fórum de avaliação do módulo III](#)

Figura 30: Módulo III
Fonte: do autor

Diferentemente dos módulos anteriores, o fórum avaliativo do módulo III permitiu que cada cursista iniciasse novo tópico, devendo anexar em sua postagem um projeto de trabalho docente-discente para a construção de um museu virtual. Era preciso também comentar a produção de um outro colega, avaliando seu planejamento de ações. A figura 21 expõe algumas destas participações.

Fórum de avaliação do módulo III

O curso "Museu Virtual na Escola: organização de acervos mediada por recursos *Web 2.0*" foi planejado com base na didática para a Pedagogia Histórico-Crítica, proposta por João Luiz Gasparin, conforme atesta o arquivo disponibilizado na biblioteca "PROJETO DE TRABALHO - MUSEU VIRTUAL NA ESCOLA".

Com base nesse projeto e nos conteúdos trabalhados nesse módulo, efetue o planejamento para a construção de seu museu virtual, a partir do arquivo modelo "PROJETO DE TRABALHO DOCENTE GASPARIN.docx", também disponibilizado na biblioteca.

Essa atividade deverá ser realizada em um editor de texto e anexada em um novo tópico desse fórum.

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

Tópico	Autor	Comentários	Não lida ✓	Última mensagem
Jornal mural e virtual	 Sandra	1	0	Luciana Qua, 15 Jun 2016, 21:41
módulo III - PTD	 Lucas	1	0	Luciana Qua, 15 Jun 2016, 21:36
Módulo III	 Luciana	1	0	Lucas Seg, 6 Jun 2016, 19:15
Projeto Meio Ambiente: Fatos & Fotos	 José	0	0	José Qui, 26 Mai 2016, 21:02
Módulo III	 Everson	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 08:52
Memória Literária	 monica	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 08:46
Módulo III	 Maria Luisa	2	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 08:38
projeto museu virtual	 MARIA CRISTINA	1	0	Elton Mitio Yoshimoto Dom, 22 Mai 2016, 08:27

Figura 31: Fórum de avaliação do módulo III

A catarse, trabalhada no módulo IV, é caracterizada como o momento em que os cursistas expõem uma expressão elaborada da nova forma de entender a prática social. Com a sistematização realizada no processo de elaboração do projeto de trabalho docente-discente na perspectiva Histórico-Crítica, os professores-cursistas desenvolveram os museus virtuais na *Wikia*, ferramenta *Web 2.0* utilizada para a produção de *wikis* (páginas colaborativas na internet). Uma última videoaula¹¹ foi produzida, abordando a técnica de criação de museus virtuais a partir desse recurso colaborativo. A figura 22 demonstra a forma como foi organizado o conteúdo desse módulo.

¹¹ A videoaula do modulo IV está disponível em <https://vimeo.com/167031621>.

MÓDULO IV: CATARSE

Uma vez estudado os conteúdos sobre wiki, chegou o momento de entender o processo de construção do museu virtual. Portanto, assista a videoaula e produza um museu considerando seu projeto de trabalho docente-discente. Feito isso participe do "Fórum de avaliação do módulo IV" para socializar seu museu.



The screenshot shows a video player interface. At the top, there is a header with a yellow smiley face icon, the text 'Curso Museu Virtual na Escola: módulo IV', and 'de ELTON MITIO YOSHIMOTO'. Below this, the main title 'Módulo IV: catarse' is displayed in a large, stylized font. At the bottom of the video frame, there is a play button icon, a progress bar, and the text '42:42' and 'vimeo'. Below the video player, there is a small icon of a speech bubble and the text 'Fórum de avaliação do módulo IV'.

Figura 32: Catarse
Fonte: do autor

O fórum de avaliação do módulo IV foi caracterizado como de discussão única, nas quais um representante de cada grupo de cursistas deveria indicar o link de um museu virtual criado em *Wiki* e quais os membros de sua equipe. Os demais cursistas ficaram incumbidos de comentar como foi a experiência de participação de criação do museu virtual. É possível observar, na figura 23.



Fórum de avaliação do módulo IV
por **Elton Mitio Yoshimoto** - domingo, 22 Mai 2016, 06:37

Com base nas técnicas trabalhadas na segunda aula presencial e na videoaula desse módulo, produza uma wiki para hospedagem de um museu virtual e socialize o link nesse fórum. Essa atividade deverá ser realizada em grupo, de acordo com a divisão realizada durante o segundo encontro presencial. Apenas um membro da equipe fará a postagem do link, informando quem são seus integrantes. Todos os cursistas deverão participar desse fórum comentando como foi a experiência de participação na criação da wiki

Permalink

Re: Fórum de avaliação do módulo IV
por **monica** - domingo, 22 Mai 2016, 20:41

Link: <http://pt-br.museu-virtual-da-escola-caic.wikia.com/>
Escola : Escola Estadual Valdir Umberto de Azevedo

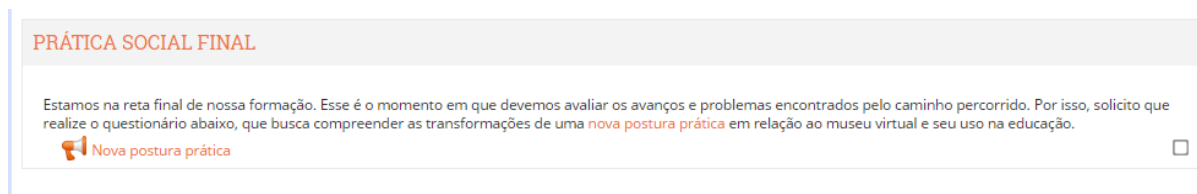
Participantes: Denise
Lucas
Carla
Valdirene
Mônica

O que dizer quando se aprende algo novo. Maravilhoso! Aprender é sempre muito gratificante para mim e criar um museu virtual foi uma experiência incrível. Houve muitas dificuldades, pois o mundo digital ainda é um enigma para mim, mas poder descobrir uma ferramenta tão poderosa (web 2.0) a qual permite criar uma página da internet que pode ser modificada pelos colegas e pelos alunos é algo, realmente, inovador.

Permalink Mostrar principal

Figura 33: Fórum de avaliação do módulo IV
Fonte: do autor

Com a finalização das atividades, foi disponibilizado aos cursistas o questionário “nova postura prática”, uma avaliação diagnóstica que verifica o novo nível de desenvolvimento atual. Segundo Gasparin (2012), é nessa etapa, cognominada por ele como Prática Social Final, que os professores-cursistas devem demonstrar uma mudança em sua postura, passando a observar o mundo e as relações sociais de uma nova maneira, pois as suas ideias sobre os conceitos estudados reconstruíram-se.



PRÁTICA SOCIAL FINAL

Estamos na reta final de nossa formação. Esse é o momento em que devemos avaliar os avanços e problemas encontrados pelo caminho percorrido. Por isso, solicito que realize o questionário abaixo, que busca compreender as transformações de uma **nova postura prática** em relação ao museu virtual e seu uso na educação.

☐ Nova postura prática

Figura 34: Prática Social Final
Fonte: do autor

Por isso a necessidade de aplicação de novo questionário, como o apresentado na figura 25, possibilitando uma análise comparativa dos

conhecimentos dos cursistas sobre os conceitos que envolvem o museu virtual e a Web 2.0, antes e depois da formação.

Nova postura prática

[Continuar](#)

Modo: O nome do usuário será registrado e mostrado com as respostas

Com base nos conteúdos estudados no curso, como você classificaria o trabalho com "museus virtuais" na escola? *

- ☐ É um recurso importante para a criação de bancos de imagens para serem trabalhados com os alunos.
- ☐ É uma ferramenta que permite a construção coletiva do conhecimento, principalmente por seu caráter interativo e colaborativo.
- ☐ É um importante instrumento de divulgação do museu físico, pois é possível efetuar uma visita e conhecer os objetos nele expostos.
- ☐ É uma ferramenta interessante, mas não considero importante para uso na educação.

O que você entendeu sobre os recursos web 2.0? *

- ☐ São ferramentas que auxiliam na pesquisa de informações na internet.
- ☐ São recursos que permitem a criação, transformação e divulgação de informações de forma interativa e colaborativa.
- ☐ São programas difíceis de serem utilizados e que funcionam na internet.
- ☐ Não entendi esse conteúdo.

Os conteúdos trabalhados no curso irão contribuir em sua prática de ensino? *

- ☐ Sim, pois poderei organizar os conteúdos e recursos a serem expostos em minhas aulas utilizando novas tecnologias.
- ☐ Sim, pois poderei motivar meus alunos a trabalhar colaborativamente, entendendo que são também autores de seus conhecimentos.
- ☐ Não, pois apesar de entender os conteúdos não considero importante o trabalho com museus virtuais e recursos web 2.0.
- ☐ Não, pois ainda tenho dificuldades no uso de novas tecnologias.

Ao idealizar seu museu virtual, você considerou importante realizar um planejamento antes da execução? O modelo de João Luiz Gasparin, proposto no curso, foi adequado para essa tarefa? *

- ☐ Sim, o planejamento é uma ação importante que norteia toda a ação docente. O modelo de Gasparin é adequado pois considera a mudança de posturas a partir de uma pedagogia histórico-crítica.
- ☐ Sim, o planejamento é uma ação importante que norteia toda a ação docente. Porém, não considero o modelo de Gasparin o mais adequado para essa atividade.
- ☐ Não, o planejamento é uma formalidade desnecessária.

Suas expectativas foram atendidas nesse curso? Os objetivos foram alcançados? *

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *

[Continuar](#)

Figura 35: Questionário "nova postura prática"
Fonte: do autor

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Museu virtual, prática docente e ensino de história: apropriações dos professores e potencialidades de elaboração de um museu virtual orientado ao visitante. In: IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História, 2011, Florianópolis. **Anais do IX Encontro Nacional dos Pesquisadores do Ensino de História**. Florianópolis: UFSC, 2011. p. 1-11.

COMUNIDADE APRENDER LIVRE (Brasil). **Sobre o Aprender Livre**. 2016. Disponível em: <<http://moodle.aprenderlivre.com.br/mod/page/view.php?id=1>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2012.

GASPARIN, João Luiz; PETENUCCI, Maria Cristina. (2008). **Pedagogia histórico-crítica: da teoria à prática no contexto escolar**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf>>. Acesso em: 1 jan. 2016.

VANDRESEN, Ana Sueli Ribeiro. Web 2.0 e educação: usos e possibilidades. In: X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE: formação para mudanças no contexto da educação: políticas, representações sociais e práticas, 2011, Curitiba. **Anais**. Curitiba: PUCPR, 2011. v. X. p. 12657 – 12667. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5752_3325.pdf> . Acesso em: 18 jan. 2013.

YOSHIMOTO, Elton Mitio. **Museu virtual na escola: organização de acervos mediada por recursos web 2.0**. 2016. Curso elaborado em Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle disponibilizado pela Comunidade Aprender Livre. Disponível em: <<http://moodle.aprenderlivre.com.br/course/view.php?id=223>>. Acesso em: 26 jul. 2016.