

## **PROCESSOS DE APRENDIZAGEM E AUTO(TRANS)FORMAÇÃO DOCENTE EM AMBIENTE DIGITAL IMERSIVO (ADI)**

*Marcelo Pedroso Da Roza*

*Jiani Cardoso Da Roza*

### **Resumo**

Existe uma nova fronteira na educação que é o uso e implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula. A virtualidade vem sendo discutida a largos passos e suas possibilidades são muitas: redes sociais, comunidades virtuais, celular em sala de aula, entre outras. Nessa linha, investigar os processos de auto(trans)formação docente inerentes ao emprego dessas tecnologias, as estratégias de ensino e testar possibilidades metodológicas representam um novo objeto de estudo. Neste artigo, decorrente de uma proposta de doutoramento, exponho a metodologia a ser empregada para execução de uma experiência docente em ambiente de imersão, onde os sujeitos do experimento serão docentes e alunos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha), mais precisamente no Campus de Alegrete, nas turmas de seus Cursos Superiores de Tecnologia (CST). Desse estudo espera-se mapear novas estratégias de ensino e aprendizagem mediante o uso de uma tecnologia ainda discretamente difundida e, finalmente, problematizar a docência exercida nos Ambientes Digitais Imersivos.

**Palavras-Chave:** Auto(trans)formação docente; Ambientes Digitais Imersivos; Metodologia.

### **INTRODUÇÃO**

Diante das maravilhas do novo mundo tecnológico que se apresentam, podemos nos perguntar: como está sendo ocupado esse espaço em sala de aula? Que professor atua nessa nova perspectiva? Seriam os ambientes imersivos propícios a atuar como ambiente de aprendizagem? Segundo Trevisan (2013), o cenário não é muito animador para a educação, pois na sua visão corremos o risco de propor a utilização do virtual como “mais do mesmo”, mudando apenas o meio e não o método. Apesar dessa visão o autor acredita ser necessária a abertura ou adaptação do ambiente educativo à influência das novas tecnologias e questiona: como melhor nos relacionar com algo que esta aí e que desafia a pensar e agir de maneira diferente?

Beloni (2005) afirma que os professores podem ser os mesmos, mas certamente os alunos já não são os mesmos. Já para Libâneo (2009) a escola continuará por muito tempo dependendo

da sala de aula, porém os professores não podem subestimar a influência que essas novas tecnologias tem sobre os estudantes.

Em 2004, O'Reilly (2006) cunhou o nome *WEB 2.0* para uma nova forma de interação pela internet, salientando ser essa novidade muito mais do que uma nova cara para velhos aplicativos. A *WEB 2.0* abriu possibilidades e oportunidades de aprender a partir de diferentes dispositivos e ambientes virtuais de aprendizagem que a sociedade não dispunha anteriormente. Seus princípios são pautados na colaboração e na democracia. Democracia essa que ensejou o surgimento de novas formas de interatividade e ferramentas educacionais que visavam a um espaço de aprendizagem autônomo, aberto à comunicação e de construção coletiva do conhecimento, como, por exemplo, aqueles encontrados nos Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA). A *WEB 2.0* apresentou um modelo de interação, baseado na construção coletiva de ambientes imersivos, nos quais as pessoas deixaram de ser apenas usuárias de informação e passaram, de fato, a contribuir na criação de conteúdos digitais, tanto textuais, como apoiados em multimídia (AZEVEDO, 2011).

No segmento de mundos virtuais, as possibilidades de imersão em ambientes como *Second Life*<sup>1</sup> (*SL*) e *Open Simulator*<sup>2</sup> têm sido utilizados para o desenvolvimento de ambientes colaborativos de realidade virtual para uso educacional. Segundo Azevedo (2011) essas ferramentas computacionais proporcionam aos usuários novas formas de aprendizagem, permitindo construção de cenários e recursos que recriam e simulam com mais fidedignidade o mundo real.

Em face disso, este artigo apresenta os passos metodológicos que nortearão uma pesquisa com vistas a mapear os procedimentos didáticos/metodológicos necessários para constituir uma ambiência docente e avaliar sua utilização, dentro deste conceito de virtualização, da aprendizagem e com isso, problematizar a docência exercida dos Ambientes Digitais Imersivos.

## DESIGN INVESTIGATIVO

---

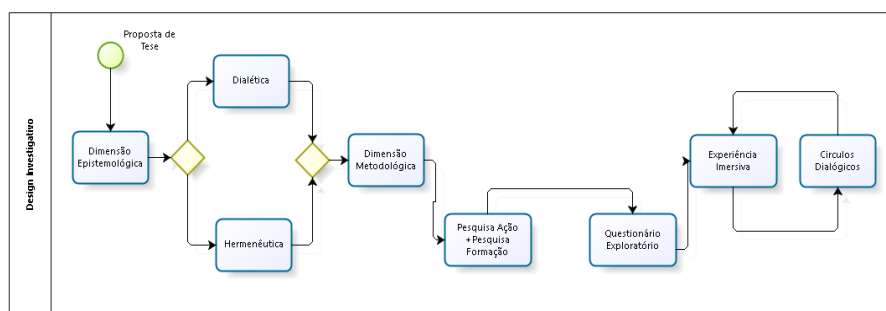
<sup>1</sup> *Second Life* é um ambiente virtual em três dimensões, possibilitando simular alguns aspectos da vida real e social do ser humano (RYMASZEWSKI, 2007). Pode ser encarado como um jogo, um simulador, comércio virtual, um ambiente educacional a distância ou uma rede social. Seu uso fica condicionado à finalidade que o usuário lhe atribuir, de acordo com Valente (2007).

<sup>2</sup> *Open Simulator*, frequentemente denominado de *OpenSim*, é um servidor de código aberto, ou seja, uma estrutura que pode ser modificada por qualquer programador, desenvolvido para criar e armazenar ambientes virtuais de imersão, implementado a partir de antigos códigos de programação do *second life*.

Enquanto processo sistemático, a pesquisa realizar-se-á no encadeamento de ações planejadas, tendo em vista os seus objetivos, objeto de estudo e método em acordo com o tema central proposto. Assim, nos utilizamos da expressão “design investigativo” proposta por Gressler (2004) para retratar os principais aspectos que serão considerados no desenvolvimento deste trabalho. Para o autor, o design investigativo:

[...] tem sido traduzido como desenho, planejamento ou delineamento. O *design* corresponde ao plano e as estratégias utilizadas pelo pesquisador para responder as questões propostas pelo estudo, incluindo os procedimentos e instrumentos de coleta, análise e interpretação dos dados, bem como a lógica que liga entre si os diversos aspectos da pesquisa. (GRESSLER, 2004, p. 87).

São retratados na Figura 1 alguns elementos dispostos de forma encadeada que serão abordados no decorrer deste artigo.



**Figura 1: Elementos constituintes do design investigativo**

**Fonte: Autor**

Considerando a proposta investigativa apresentada na Figura 1, foram realizadas leituras acerca de pressupostos e orientações metodológicas que auxiliem na interpretação das informações que deverão emergir no decurso desse estudo. Compreender a realidade que se descortina à frente do pesquisador requer uma reflexão contínua e organizada por meio da articulação entre teoria – método – instrumentos.

O estudo epistemológico da pesquisa educacional preocupa-se com as principais abordagens metodológicas, opções paradigmáticas ou modos diversos de interpretar a realidade; interessa-se pelas diferentes formas ou maneiras da construção do objeto científico, formas de relacionar o sujeito e o objeto, ou de tratar o real, o abstrato e o concreto no processo do conhecimento; está também interessado nos critérios de cientificidade nos quais se fundamenta a pesquisa (GAMBOA, 1998).

Segundo Minayo (2001), o campo de pesquisa se apresenta como um recorte que o pesquisador faz em termos de espaço, representando uma realidade empírica a ser estudada a partir das concepções teóricas que fundamentam o objeto da investigação.

A necessidade de buscar uma metodologia de pesquisa adequada à realização deste estudo científico me levou a colocar em sintonia duas abordagens, a Hermenêutica e a Dialética. Nesse contexto, para Stein (1987), a Dialética e a Hermenêutica representam os dois caminhos através dos quais o debate atual sobre a questão do método como instrumento de produção da racionalidade, através da convergência entre filosofia e ciências humanas.

A Hermenêutica e a Dialética podem ser aproximadas e coexistirem em estudos científicos (ALENCAR, 2012) e (MINAYO, 1996). Para essa pesquisa a base epistemológica identificada é a dialética, pois os métodos selecionados são notoriamente dialéticos, onde, de acordo com as leituras realizadas e a proposta desse trabalho, busco realizar uma pesquisa de abordagem qualitativa numa perspectiva de investigação-formação (MACIEL, 2006), definida como

[...] um processo contínuo de desenvolvimento profissional, no exercício da docência, planejado e dinamizado por meio da investigação-ação, constituindo-se concretamente em investigação-formação. As interfaces entre investigação e prática profissional ocorrerão por meio de um continuum de “ações, reflexões, decisões e inovações/ações”, em espirais ascendentes que tem como base impulsionadora o diagnóstico e a modelagem dinâmica de atividades individuais e/ou coletivas, que são avaliadas em processo reflexivo e dialógico. (MACIEL, 2006, p.386).

A investigação-formação definida por Maciel (2006) trabalha com a noção de construção de espirais autoreflexivas que movimentam as atividades de um grupo, mas não inibe a importância ou utilização de outras abordagens que mantenham a ideia de que a mediação se dá por algum dos protagonistas do grupo e não por elementos externos a ele.

Em Favarin (2014) são descritas as etapas da espiral que forma a investigação-formação proposta por Maciel, onde a base da espiral é representada pela *mobilização e sensibilização*, a qual consiste de um mapeamento da realidade dos participantes através de seminários onde podem acontecer palestras, apresentação de propostas formativas, ouvir sugestões, entre outras atividades, buscando assim uma (re)adequação da atividade formativa; em sua segunda etapa se monta o eixo da espiral com as *atividades formativas*, as quais são compostas por subetapas bem definidas e descritas a seguir: [1] planificação das atividades docentes de estudo, tomando por base as informações adquiridas nos seminários iniciais; [2] Ações de capacitação, essa subetapa

envolve palestras, leituras e estudo orientado, pesquisa, oficinas de aprendizagem, continuidade de formação mediante proposições de tarefas em ambientes virtuais, se necessário; [3] Elaboração de projetos de aprendizagem para aplicação na prática pedagógica; [4] Avaliação processual, processo reflexivo que perpassa por todo o processo de formação; [5] Replanejamento, conectado a avaliação processual, o replanejamento das ações vai acontecendo assim que surgem propostas a serem modificadas. Os resultados efetivos que se busca com essa proposta metodológica envolvem a formação qualificada dos professores principiantes em propostas pedagógicas inovadoras para a criação de dispositivos que possibilitem a melhoria da aprendizagem dos estudantes (FAVARIN, 2014).

A seguir, na Figura 2, é apresentada uma representação da espiral ascendente proposta na Investigação-Formação de Maciel (2006).



**Figura 02: Etapas de Desenvolvimento da Investigação-Formação**  
**Fonte: Autor, com base em Maciel (2006).**

Esse projeto trata de captar e compreender o itinerário na ambiência docente em Ambientes Imersivos, por meio da experimentação com utilização da Investigação-Formação de Maciel (2006), a autora não exclui a utilização de outros métodos que auxiliem, desde que mantenham o propósito principal, na análise dessas experiências, assim, optou-se por utilizar os Círculos Dialógicos Auto(trans)formativos propostos em Henz (2015) para uma reflexão sobre o toda a auto(trans)formação docente que deve ocorrer através da utilização desses métodos, sendo que:

Trata-se de uma proposta epistemológica Dialética<sup>3</sup> e Construtiva com vistas a transformação, [...], onde todos os interlocutores são reconhecidos como sujeitos epistemológicos e caracterizam-se como coautores e construtores de conhecimentos e práticas [...]. (HENZ, 2015, p.19).

Assim, como ambas as propostas se caracterizam por uma mediação efetivada em seus coparticipantes, tem como ponto de partida o vivido e querem a evolução do ser docente, enxergamos uma sintonia entre as abordagens e neste viés como será utilizado uma abordagem Dialética, nada mais natural do que utilizar métodos reconhecidamente dialéticos para isso, leve-se em conta ainda que o método, proposto por Henz, prima e define os processos auto(trans)formativos docentes presentes nesse estudo.

Para compreender como funcionam os Círculos Dialógicos, fazemos, a seguir, uma breve descrição de sua especificação.

Os Círculos Dialógicos de Henz são inspirados nos “Círculos de Cultura” criados por Freire (2001, p. 27), onde devem se reunir para dialogar um grupo de coautores, divididos em um coordenador e os demais participantes da experiência prática que será analisada, para que possam refletir sobre suas próprias situações vividas através de um diálogo-problematizador, proporcionando uma reflexão crítica sobre o ato educativo, buscando evidenciar as contribuições desses diálogos cooperativos em sua auto(trans)formação docente. Por auto(trans)formação docente entende-se que:

É falar em um processo que não se dá isoladamente, mas necessariamente na dialogicidade e na intersubjetividade; um processo que nunca se acaba; que está permanentemente em construção; um processo que inicia na formação inicial e se estende continuamente durante toda a trajetória docente, sobretudo pela rigorosa reflexão sobre si e sua prática. Por isso mesmo, podemos dizer que essa auto(trans)formação nunca se completa, porque somos seres inacabados; não nascemos prontos e pré-destinados a isso ou aquilo [...]. (HENZ, 2015, p. 34).

Para se iniciar a dinâmica círculo dialógica, é realizada uma conversa com os coautores onde é explicada e clarificada a dinâmica dos círculos, sendo que é muito importante que cada um dos participantes deva ficar atento a fala de cada um dos outros interlocutores e também sentirem-se livres para dar a sua palavra conforme forem se sentindo confortáveis para interagir e

---

<sup>3</sup> Por Dialética temos, segundo Minayo (2010), que é a ciência e a arte do diálogo, da pergunta e da controvérsia. Busca nos fatos, na linguagem, nos símbolos e na cultura, os núcleos obscuros e contraditórios para realizar uma crítica sobre eles. O pensamento dialético precisa criar instrumentos de crítica e de apreensão das contradições da linguagem, compreender que a análise dos significados deve ser colocada no chão das práticas sociais, valorizar os processos na dinâmica das contradições, no interior das quais a própria oposição entre o avaliador e avaliado se colocam, e ressaltar o condicionamento histórico das falas, relações e ações.

participar. A ideia é que seja possível vivenciar uma experiência concreta de compartilhamento de sentimentos, de percepções, de crenças e de opiniões, baseada na escuta sensível e no olhar aguçado ao outro, formando com isso o primeiro movimento dos círculos.

Para o autor, ter a consciência de nosso inacabamento é fundamental para o educador ir se constituindo em comunhão com os outros, nas aprendizagens, nas trocas estabelecidas com seus pares que vão marcando e construindo o “ser professor”. Assim, quando se fala em auto(trans)formação de professores é central pensar criticamente a prática para melhorá-la, recriá-la, reinventá-la de acordo com os desafios de cada realidade, com cada nova situação (Henz, 2015). Essa percepção de nosso inacabamento constitui o segundo movimento dos círculos dialógicos o qual nos desafiou a refletir sobre o cotidiano da escola e da sala de aula.

Quando o pesquisador e os sujeitos coautores conseguem dialogar sobre as temáticas levantadas, existe a construção do terceiro movimento que é a Emersão das Temáticas através do sentir/pensar/agir, onde através da discussão e da proposição para saídas dos impasses, anunciam-se novas possibilidades de intervenção na realidade. Com essa atitude de discutir possibilidades, vai se constituindo os dialogos-problematizadores que representam o quarto movimento da dinâmica, sendo que aqui se busca mobilizar e potencializar cada um dos participantes a pensar sobre os questionamentos que vão sendo levantados, proporcionando que novas indagações surjam, mobilizando a capacidade do ser humano de escolher de fazer opções e, ao fazer essas escolhas, não muda totalmente o mundo, mas muda sua posição diante e dentro dele.

Passados esses quatro movimentos, chegamos ao quinto que é a auto(trans)formação, onde todos os sujeitos envolvidos vivenciam um processo dialógico de auto(trans)formação permanente, em que ambos compartilham suas inquietações, desejos, frustrações, esperanças, alegrias, saberes e podem problematizar essas experiências para a tomada de consciência da realidade e se engajar na luta pela transformação.

Desta forma, chegamos ao sexto movimento que é a conscientização, onde cada um dos participantes do círculo dialógico vai tomando consciência das situações-limite que o circundam começando a refletir criticamente sobre elas e esse é um passo fundamental para um maior comprometimento com o mundo e com os outros, a seguir visualizamos uma representação gráfica da apresentação dos círculos dialógicos como espiral ascendente em todos os seus movimentos.





**Figura 03: Movimentos para a Dinâmica dos Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos**

**Fonte: Autor, com base em Henz (2015, p. 78)**

Para uma avaliação de análise e interpretação dos diálogos o autor sugere utilizar um enfoque hermenêutico, por entender que ele contribui para a compreensão do que é significativo para cada pessoa, a partir de suas vivências e experiências dentro de seu contexto sócio-histórico e cultural, possibilitando buscar o que está implícito nas entrelinhas da conversa, desvelando como o ser humano atribui sentido a si próprio e à totalidade em que está imerso (HENZ 2015).

Entre a Investigação-Formação proposta por Maciel e os Círculos Dialógicos propostos por Henz, podem ser observadas algumas semelhanças que tornam as duas propostas consoantes e articuláveis para trabalharem juntas com o objetivo de se obter uma formação docente mais Qualificada e Consciente, dessa forma (figura a seguir), com base nas espirais representativas dos dois métodos, proponho a articulação de ambas. Em princípio, as etapas propostas, cada qual em sua especificação, aparecem em sua ordem predefinida, mas que podem interagir e se imbricar umas nas outras trocando experiências e informações.

Pode ser observado na figura que o Planejamento das Atividades de Estudos e as Ações de Capacitação podem auxiliar no processo de descoberta do Inacabamento do professor, bem como a Emersão na Temática pode auxiliar na Elaboração dos Projetos de Aprendizagem, possibilitando um Replanejamento e uma Auto(trans)Formação plenas para que haja uma ampla Conscientização e uma Formação Qualificada de Professores. Assim os métodos não se mesclariam e formariam um só, eles se complementariam e colaborariam na busca de um



objetivo comum que é a Formação Qualificada de Professores com a reflexão crítica sobre ela, atingindo a Conscientização no compromisso de fazer e refazer o seu ser.



**Figura 04: Articulação Investigação-Formação/Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos**

**Fonte: Autor, com base em Maciel (2006) e Henz (2015).**

Para que se possa aplicar uma avaliação com base nos Círculos Dialógicos de Henz, faz-se necessária a experiência vivida, dessa forma serão conduzidos experimentos que nos auxiliem a explorar o universo de possibilidades que existem no contexto a que o estudo se destina, por experimento entendemos que é, essencialmente, submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto (GIL, 2010). O modelo de pesquisa exploratória foi escolhido, por esse ser um tema pouco explorado fazendo com que, por isso, seja difícil de formular hipóteses precisas e operacionáveis sobre o tema.

Para iniciar a realização dos estudos deverá ser aplicado um questionário exploratório com o objetivo de medir as características importantes de indivíduos e para coletar dados que não estão prontamente disponíveis ou que não podem ser obtidos pela observação, nesse sentido, consideramos questionário como uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o

conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc. (LUDWIG, 2009).

## INCONCLUSÕES

A educação mediante os processos de ensino e aprendizagem envolve a partilha constante de experiências. Em ambientes virtuais de aprendizagem, imagens e sons são usados durante este movimento: os estudantes vêem e ouvem uns aos outros. A comunicação ocorre entre ensinantes e aprendentes combinada com várias mídias, tais como áudio e vídeo, projetor ligado ao computador e assim por diante (CARNEIRO, 2001). Segundo Levy (1997), a fusão das telecomunicações, da informática, da imprensa, da edição, da televisão, do cinema e dos jogos é apenas um dos aspectos da revolução digital, mas este não seria o único, nem o mais importante. Estamos conectados o tempo todo, seja *smartphone*, *tablet*, etc. As tecnologias da informação e da comunicação fazem parte de nossa vida, assim como outros itens essenciais a uma sociedade globalizada.

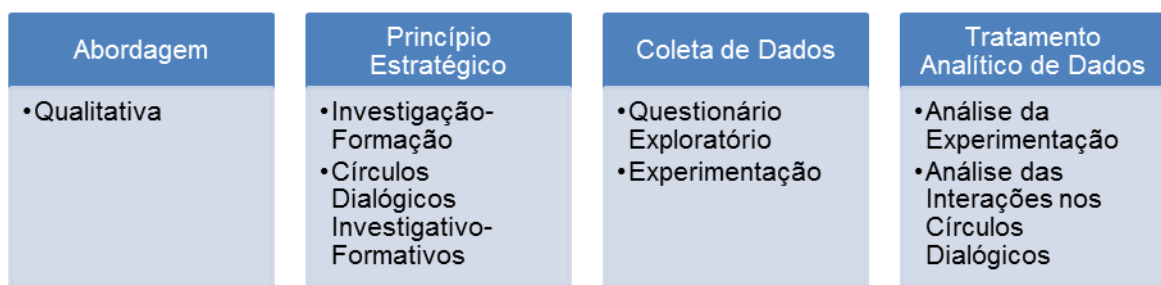
Há algum tempo, as instituições de ensino investem em ambientes imersivos, como o *Second Life* e o *Active Worlds*<sup>4</sup>, para desenvolver treinamentos, divulgação de produtos ou analisar o comportamento/reciprocidade de um artefato no mundo virtual para obterem respostas para o mundo real.

Em face disso, este projeto busca problematizar a docência exercida nos Ambientes Digitais Imersivos com vistas a mapear os procedimentos metodológicos necessários para constituir uma ambiência docente e avaliar sua utilização dentro deste conceito de virtualização da aprendizagem, para tal, o desenho da arquitetura pedagógica envolverá também análise de coreografias/estratégias de ensino e aprendizagem. Em conjunto com essa segunda etapa será iniciada a modelagem para implementação de um protótipo do ambiente onde os usuários irão interagir. A proposta metodológica até aqui apresentada não tem a pretensão de esgotar as possibilidades que poderão surgir no decorrer da pesquisa.

A partir da proposta delineada chegamos ao fluxograma abaixo que representa a estrutura metodológica a ser utilizada e que foi descrita nesse artigo.

---

<sup>4</sup> *Active Worlds*: sistema que compreende a existência paralela e simultânea de diferentes mundos virtuais, formando assim uma gigantesca comunidade virtual. Disponível em [www.activeworlds.com](http://www.activeworlds.com). Acessado em jan, 2013.



**Figura 05: Fluxograma da estrutura metodológica proposta para a pesquisa.**

**Fonte: Autor**

Executando esse fluxograma é esperado poder responder algumas questões como:

- Quais elementos constituem a ambiência pedagógica no mundo digital<sup>5</sup> imersivo?
- Quais os caminhos a serem delineados para a implementação de procedimentos metodológicos no ADI?

Existe uma nova geração de estudantes para os quais a tecnologia é familiar e isso deve se refletir na forma de aprender e na forma de o professor “ensinar”, pois o mundo de possibilidades que se abrem com esses mundos virtuais são imensas e apresentam novidades em relação às interações e socialização dos estudantes.

Com toda a facilidade proporcionada pelas TICs, fazer educação na internet se mostrou uma tarefa complexa e que necessita de ferramentas de auxílio que permitam controle e gerenciamento.

Assim, concluo provisoriamente deixando um espaço aberto para que, se necessário, outras e novas ideias possam contribuir com o estudo da temática abordada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alencar B.R. **Heremênutica Dialética: Uma Experiência Enquanto Método De Análise Na Pesquisa Sobre O Acesso Do Usuário À Assistência Farmacêutica.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Fortaleza, 25(2): 243-250, abr./jun., 2012.

Azevedo, Carlos Eduardo F. de, Marcos da F. Elia. **Proposta de uma Aplicação de Mundos Virtuais na Educação usando o *Open Simulator* com diferentes requisitos tecnológicos.** Anais do XXII SBIE - XVII WIE, 2011.

<sup>5</sup> Entendemos como ambiência pedagógica digital como contexto educativo com acessibilidade às tecnologias digitais e a *web*, usados como instrumentos socioculturais de mediação. Nele são vivenciadas as relações de protagonismo efetivadas na cultura de colaboração e atividade compartilhada entre vários imigrantes digitais (Da Rocha, 2014)

- Beloni, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- CARNEIRO, M. L., MARASCHIN, C., TAROUCO, L. M. R. **Interação: fator fundamental em cursos a distância**. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2001, Porto Alegre. Anais do COBENGE 2001. Porto Alegre: ABENGE, 2001, p. 511-515.
- Favarin, E. S. **A formação de professores e os desafios encontrados na entrada da carreira docente**. X ANPED Sul. Florianópolis. Santa Catarina. 2014.
- Freire, Paulo. **Conscientização. Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo. Centauro, 2001.
- Gamboa, S. A. **Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas**. 1998. Tese (Doutorado em Educação)–Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Gil, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo. Atlas. 2010.
- Gressler, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. São Paulo: Loyola, 2004
- Henz, C. I. **Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos e Auto(trans)formação Permanente de Professores**. In Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores. São Leopoldo. Oikos. 2015.
- \_\_\_\_\_, Freitas, L. M. **Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos: uma proposta epistemológico-política de pesquisa**. In Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores. São Leopoldo. Oikos. 2015.
- LEVY, P. E Moraes, M.C. **Informática Educativa no Brasil: uma história vivida e várias lições aprendidas**. Revista Brasileira de Informática na Educação, Sociedade Brasileira de Informática na Educação, nº 1, pg. 19-44. 1997.
- Libâneo, José Carlos. **Adeus Professor, Adeus Professora?: Novas exigências educacionais e profissão docente**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- Ludwig, A. C. W. **Fundamentos e prática de Metodologia Científica**. Petrópolis, RJ. Ed. VOZES, 2009.
- Maciel, A. M. da R. **Verbetes**. In: MOROSINI, M. (ed.). Enciclopédia de Pedagogia Universitária: Glossário. Vol. 2. Brasília: INEP, 2006.
- Minayo, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde**. 4 ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1996.
- \_\_\_\_\_, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

O'Reilly, Tim. *"What Is Web 2.0"*, 2006. O'Reilly Network. Disponível em: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> , acessado em maio de 2014.

ROCHA, A. M. da R. **Implicações da convergência digital na formação e desenvolvimento profissional docente nos cursos de licenciatura e na educação básica.** Projeto de pesquisa científica. CNPQ, Santa Maria.2014.

Rymaszewski, Michael et al. *Second Life:Guia Oficial*. Rio de Janeiro. Ediouro. 2007.

Stein, Ernildo. **Dialética e Hermenêutica: uma controvérsia sobre o método em Filosofia.** *In* Dialética e Hermenêutica: para a crítica da Hermenêutica de Gadamer. L&PM Editores S/A. 1987.

Trevisan, A. L. **Educação Interativa ou Extensionista no Universo Virtual** *in* Filosofia e Educação: Interatividade, Singularidade e Mundo Comum. Mercado das Letras. São Paulo. 2013.