

Investigação-Formação: Uma Proposta

Research-Training: A Proposal

Marcelo Pedroso da ROZA ¹; Adriana Moreira da Rocha VEIGA ²; Jiani Cardoso da ROZA ³

Recebido: 11/04/2018 • Aprovado: 01/06/2018

Conteúdo

1. Introdução
 2. Mashup Investigativo Formativo (MIF)
 3. O Estudo de Caso
 4. Considerações Preliminares
- Referências bibliográficas

RESUMO:

Existe uma fronteira na educação que é a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino/aprendizagem. Os Ambientes Digitais Imersivos (ADI) representam novos espaços educacionais. Investigar os processos de auto(trans)formação docente representa o objeto deste estudo. Neste artigo, apresentamos um método para registro e acompanhamento de experiências docentes em ambiente de imersão digital. Os sujeitos do experimento são professores e estudantes de Cursos Superiores de Tecnologia. Este estudo, espera delinear a implementação de procedimentos metodológicos em ADI.

Palavras chave: Ambientes Digitais Imersivos; Auto(trans)formação docente; Metodologia.

ABSTRACT:

There is a frontier in education that is the integration of Information and Communication Technologies (ICT) in teaching/learning processes. Immersive Digital Environments (ADI) represent new educational spaces. Investigating the processes of self (trans) teacher training represents the object of this study. In this article, we present a method for recording and monitoring teaching experiences in a digital immersion environment. The subjects of the experiment are professors and students of Higher Technology Courses. This study hopes to delineate the implementation of methodological procedures in ADI.

Keywords: Immersive Digital Environments; Teacher self(trans)formation; Methodology.

1. Introdução

Este artigo aborda o processo metodológico utilizado na pesquisa intitulada Processos de Auto(trans)formação Docente em Ambiente Digital Imersivo: Convergência e Novas Coreografias no Ensino Superior, cuja temática envolve a aprendizagem da docência virtual em Ambiente Digital Imersivo (ADI), aqui constituídos em Ambiência Pedagógica Digital, espaços de docência/discência em ascensão no cenário educacional atual, onde pode ser desenvolvido amplo campo para novas coreografias de ensino. Nesse conceito, os professores em situação de ensino/aprendizagem passam por processos de auto(trans)formação (Segundo HENZ (2015), entende-se a auto(trans)formação como um processo que nunca acaba, que está permanentemente em construção; ele começa na formação inicial e se estende durante toda a trajetória docente, com uma rigorosa e contínua reflexão sobre si e sua prática.) docente mediados pelo ADI como instrumento sociocultural e por mentores e/ou entepares. Essa pesquisa tem como objetivo analisar em

que medida se constituem os processos de auto(trans)formação docente na aprendizagem da docência virtual mediada por ADI.

Esse estudo se dá como um processo sistemático, realizado com o encadeamento de ações planejadas, tendo em vista seus objetivos para, dessa forma, compreender a realidade que se descortina à frente do pesquisador, requerendo uma reflexão contínua e organizada através da articulação entre teoria - método - instrumentos. O pesquisador concebe o seu corpus metodológico tecendo o sentido entre os elementos da pesquisa, os eixos investigativos, e prospecta metodologicamente as estratégias de recolha de dados e interpretação dos mesmos. Para isso, baseia-se em uma visão epistemológica do processo, ou seja, o que compreende como pesquisa em Educação.

Em face disso, um estudo de caso vem sendo desenvolvido, em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), com alguns de seus docentes, com o objetivo de determinar quais elementos constituem a ambiência pedagógica no mundo digital imersivo, buscando respostas para como o professor efetiva a relação entre os saberes pedagógicos e tecnológicos nas situações de ensino/aprendizagem na ambiência pedagógica digital e registrando como são as experiências vivenciadas pelos professores nessas mesmas situações.

Este artigo está organizado em cinco seções onde, na primeira, é exposta a Investigação-Formação, definida por Maciel (2006), que trabalha com a noção de construção de espirais autorreflexivas que movimentam as atividades de um grupo. A segunda seção trata dos Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos, direcionando para uma reflexão sobre a auto(trans)formação docente; a terceira seção traz uma Articulação Investigação-Formação/Círculos Dialógico-Investigativo-Formativos, que representa o foco principal deste artigo, denominado *Mashup* Investigativo Formativo (MIF). A quarta seção traz algumas reflexões referentes ao estudo de caso em andamento e, finalmente, a quinta seção apresenta algumas considerações preliminares quanto à metodologia e ao estudo de caso.

1.1. Investigação-Formação

Compreender a realidade que se descortina à frente do pesquisador requer uma reflexão contínua e organizada por meio da articulação entre teoria - método - instrumentos, onde 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 abordagem metodológica e um princípio epistemológico à realização deste estudo científico colocou 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 é realizado o debate atual sobre a questão do método como instrumento de produção da racionalidade, da convergência entre Filosofia e Ciências Humanas.

Para esta pesquisa, a base epistemológica identificada é a Dialética. Por Dialética, entende 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 os achados. 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 coloca, e ressaltar o condicionamento histórico das falas, relações e ações. Dessa forma, como os métodos selecionados são notoriamente dialéticos, tendo em vista as

leituras realizadas e a proposta deste trabalho, intenciona-se 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 têm 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, preconizada por Maciel (2006), trabalha com a noção de construção de espirais autorreflexivas 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.

Em Favarin (2014), são descritas as etapas da espiral que forma a investigação-formação proposta por Maciel, em que a base da espiral é representada pela *mobilização e sensibilização*, a qual consiste em um mapeamento da realidade dos participantes através de seminários onde podem acontecer palestras, apresentação de propostas formativas, escuta de sugestões, entre outras atividades, buscando, assim, uma (re)adequação da atividade formativa.

Em uma segunda etapa, monta-se o eixo da espiral com as *atividades formativas*, as quais são compostas por subetapas bem definidas e descritas a seguir: [1] *planejamento das atividades docentes de estudo*, tomando por base as informações adquiridas nos seminários iniciais; [2] *Ações de capacitação*: esta 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 todo o processo de formação; [5] *Replanejamento conectado à avaliação processual*: o replanejamento das ações vai acontecendo assim que surgem propostas a serem modificadas.

Os resultados efetivos que se buscam 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 Figura 1 mostra uma representação em espiral ascendente da proposta de Investigação-Formação de Maciel (2006).



Fonte: adaptado pelo autor.

1.2. Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos

Essa proposta 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 a auto(trans)formação docente que deve ocorrer através da utilização desses métodos, considerando que se trata de uma "proposta epistemológica Dialética e Construtiva com vistas à 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).

Dessa forma, como ambas as propostas se caracterizam por uma mediação efetivada em seus copartícipes, elas têm como ponto de partida o vivido e requerem a evolução do ser docente. Evidenciou-se uma sintonia entre as abordagens e, nesse viés, como será utilizada uma abordagem dialética, nada mais natural que utilizar métodos reconhecidamente dialéticos para isso, levando-se em conta, ainda, que o método proposto por Henz prima pelos e define os processos auto(trans)formativos docentes presentes neste estudo.

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

Os Círculos Dialógicos de Henz (2015) são inspirados nos "Círculos de Cultura", criados por Freire (2001, p. 27), onde se deve 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 iniciar a dinâmica circular dialógica, é realizada uma conversa com os coautores (termo utilizado pelo autor dos Círculos Dialógicos), na qual é explicada e clarificada a dinâmica dos círculos, sendo que é muito importante que cada um dos participantes fique atento à fala de cada um dos outros interlocutores e, também, que se sintam livres para dar a sua palavra conforme estejam confortáveis para interagir e 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 seu inacabamento é fundamental para o educador ir constituindo-se, 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 desafia 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 em que, por meio da discussão e da proposição para saídas dos impasses, anunciam-se novas possibilidades de intervenção na realidade. Com essa atitude de discutir possibilidades, vão constituindo-se os diálogos-problematizadores, os quais 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, ação esta que, não muda totalmente o mundo, mas muda sua posição diante e dentro dele.

Passados esses quatro movimentos, inicia-se o quinto: a auto(trans)formação. Nesse movimento, 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 o engajamento na luta pela transformação.

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

Figura 2
Movimentos para a dinâmica dos Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos



Fonte: Adaptado de Henz (2015).

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 e Freitas, 2015).

1.3. Articulação Investigação-Formação/Círculos Dialógicos Investigativos-Formativos

Entre a Investigação-Formação, proposta por Maciel, e os Círculos Dialógicos, propostos por Henz, podem ser observadas algumas semelhanças que tornam as duas sugestões consoantes e articuláveis, com o objetivo de se obter uma formação docente mais qualificada e consciente. Dessa forma, com base nas espirais representativas dos dois métodos, este trabalho sugere a articulação de ambas, conforme apresentada na Figura 3 a seguir. Em princípio, as etapas indicadas, cada qual em sua especificação, aparecem em sua ordem predefinida, mas podem interagir e se imbricar umas nas outras, trocando experiências e informações.

Inicialmente, o *Planejamento das Atividades de Estudos* e as *Ações de Capacitação* podem auxiliar no processo de descoberta do inacabamento do professor, bem como a *Imersão na Temática* pode contribuir na *Elaboração dos Projetos de Aprendizagem*, possibilitando um *Replanejamento* e uma *Auto(trans)Formação* plenos, para que haja uma ampla

Conscientização e uma Formação Qualificada de Professores. Assim, os métodos não se mesclariam e formariam um só, eles se complementaríamos e colaborariamos 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. 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). Para que se possa desenvolver uma investigação com base nos Círculos Dialógicos de Henz, faz-se necessária a experiência vivida.

Figura 3

Articulação Investigação-Formação/Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos



Fonte: autor

2. Mashup Investigativo Formativo (MIF)

Os modelos propostos, que serão articulados em um enlace metodológico doravante chamados de *Mashup* [4] Investigativo Formativo (MIF), serão aplicados, neste estudo, da seguinte forma:

Mashup entre Escuta Sensível, Olhar Aguçado e Mobilização - este processo coincide com as etapas iniciais de ambos os métodos utilizados e, a partir de agora é chamado de Sensibilização (M1). Neste momento, será feita uma reunião com os sujeitos do estudo, em que serão apresentadas as pretensões desta pesquisa (objetivos gerais e específicos) e a sistemática com a qual trabalharemos pelo período da experiência, buscando, com isso, esclarecer a forma de trabalho e efetuar um mapeamento da realidade dos participantes;

Mashup entre Ações de Capacitação, Planejamento do Estudo e Descoberta do Inacabamento - este processo se estabelece a partir dessas etapas, sendo elas reorganizadas como Ações de Formação para Auto(trans)Formação (M2). Nesta etapa, será realizado o planejamento das atividades dos professores, em que se apresentará o ambiente

imersivo através de oficinas de aprendizagem, o que poderá levar os docentes a perceberem seu inacabamento como ser humano que, como tal, está em permanente processo de auto(trans)formação;

Mashup entre Emersão das Temáticas e Elaboração de Projetos de Aprendizagem – etapas rebatizadas como Imersão Dialógica (M3); esta ocorre após a etapa de Ações de Formação para Auto(trans)Formação. Serão realizados encontros com os sujeitos da pesquisa com o objetivo de identificar os motivos pelos quais se dá a percepção/não percepção de seu inacabamento para, então, elaborar um projeto de aprendizagem sob esta nova perspectiva, realizando a troca de experiências vivenciadas pelos professores;

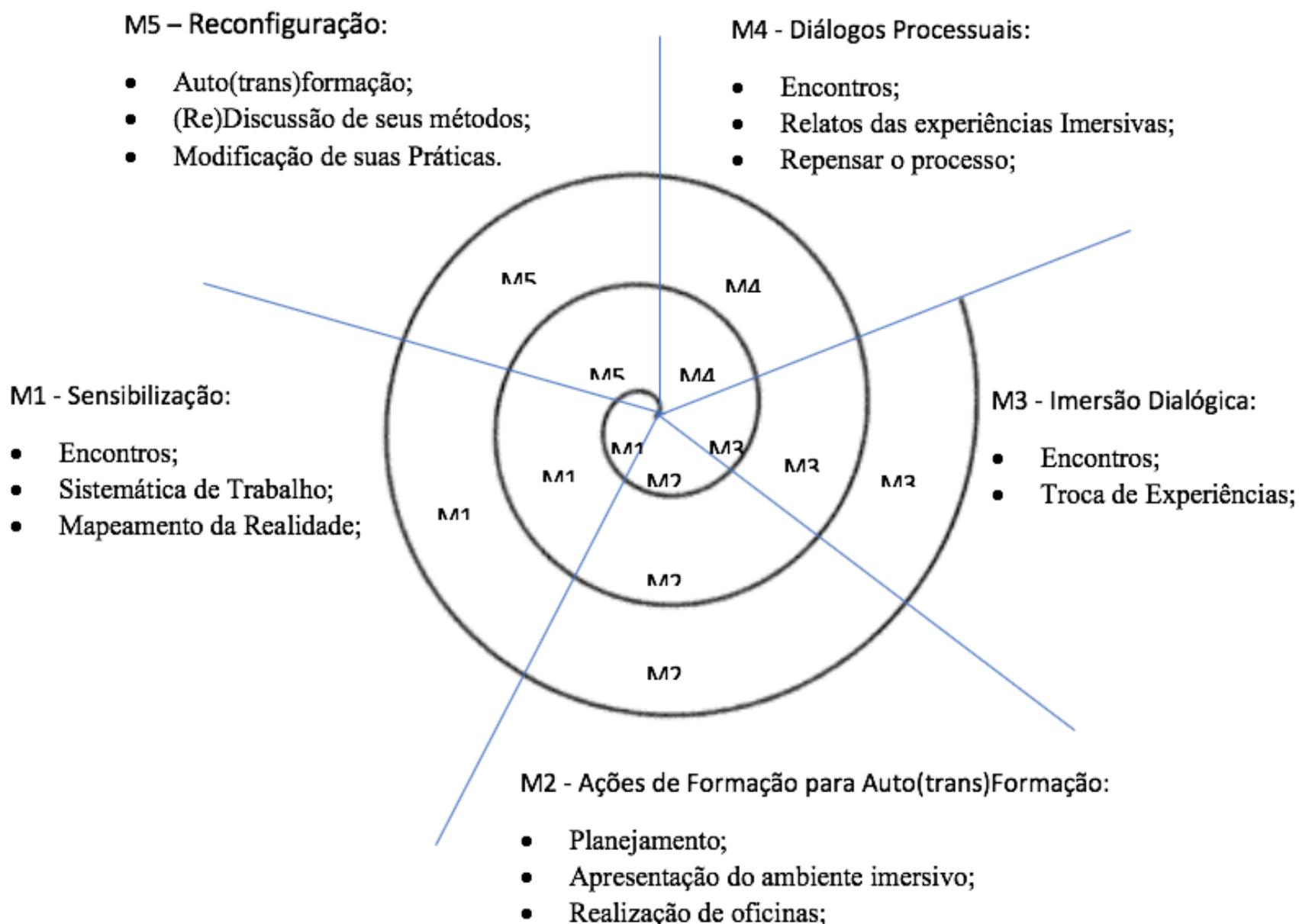
Mashup entre Diálogos Problematizadores e Avaliação Processual – etapas rebatizadas como Diálogos Processuais (M4); neste momento, serão realizados encontros onde todo o processo será revisto, repensado, novos questionamentos levantados, relatos de experiências descritos, boas/nem tão boas práticas descritas, podendo levar a uma reescrita de todo o processo;

Mashup entre Replanejamento e Auto(Trans)Formação – etapas doravante chamadas de Reconfiguração (M5); momento no qual os sujeitos do estudo se conscientizam da realidade e se engajam plenamente na busca por uma transformação e, com isso, modificam/não modificam suas práticas com o emprego da tecnologia imersiva;

Com essas etapas, podemos redesenhar a Figura 3 e redefinir os passos metodológicos na forma da Figura 4:

Pode ser observado que o MIF é representado na forma de uma espiral, o que permite sua revisitação, e ele é composto de cinco etapas de *Mashups* bem definidas e cíclicas, ou seja, podem repetir-se de acordo com o desenvolvimento dos sujeitos e a sua resposta durante o processo.

Figura 4
Mashup Investigativo Formativo



3. O Estudo de Caso

A presente proposta está baseada em um estudo de caso que está ocorrendo em um ambiente de semi-imersão, como classificado pela Realidade Virtual, ou imersivo, como classificado em estudos metodológicos na Educação. Semi-imersivo, por se considerar que não há a verdadeira imersão, em que seriam utilizados periféricos computadorizados, como óculos de realidade virtual, luvas ou capacetes para imergir na virtualidade, apenas se utilizam os recursos oferecidos pelo próprio computador, tais como monitor, mouse e teclado. Imersivo, para a Educação, por estar introduzindo o aluno em um ambiente tridimensional, diferente de um ambiente normal de Educação a Distância, como um AVA, e que possibilita uma forma de interação diferenciada através de avatares, o quais permitem uma forma diferente de relação do estudante com o computador.

A seguir, serão descritos os cenários escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa, tanto o real quanto o virtual, e os sujeitos da pesquisa. O cenário real deste estudo é um Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha). O IFFarroupilha foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, e do acréscimo da Unidade Descentralizada de Ensino de Santo Augusto que, anteriormente, pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. Assim, o IFFarroupilha caracteriza-se como uma instituição com natureza jurídica de autarquia, o que lhe confere autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar (PDI, 2014).

Esse cenário foi considerado ideal nesta pesquisa por apresentar uma grande diversidade de níveis de ensino, nos quais um docente pode atuar desde o ensino básico, técnico, tecnológico, bacharelado, licenciaturas até as especializações, no mesmo dia ou semana. Também, nesse cenário, há uma mescla entre professores ingressantes e aqueles que estão em final de carreira. Tal cenário apresenta, ainda, docentes bacharéis, com e sem formação pedagógica, e licenciados nos mais variados cursos e níveis de ensino. Esses fatores serão considerados na observação das diferentes formas de trabalho e motivações para a tecnologia digital.

Como cenário virtual, é utilizada a plataforma computacional necessária à criação do mundo virtual imersivo, chamada de *OpenSim*. O projeto *OpenSimulator* é uma plataforma extensível, construída para simular espaços virtuais tridimensionais, que se assemelha ao *second life*, com a diferença de ser uma versão aberta e gratuita, desenvolvida sob os conceitos de *software* livre e distribuída sob licença BSD [5]. Nesses espaços virtuais, é possível criar, modificar, apagar e, através de *scripts*, programar objetos.

Este estudo conta com a participação de professores atuantes nos cursos superiores do IFFarroupilha, tenham eles formação em cursos superiores de tecnologia, bacharelado ou licenciatura, representados da seguinte forma:

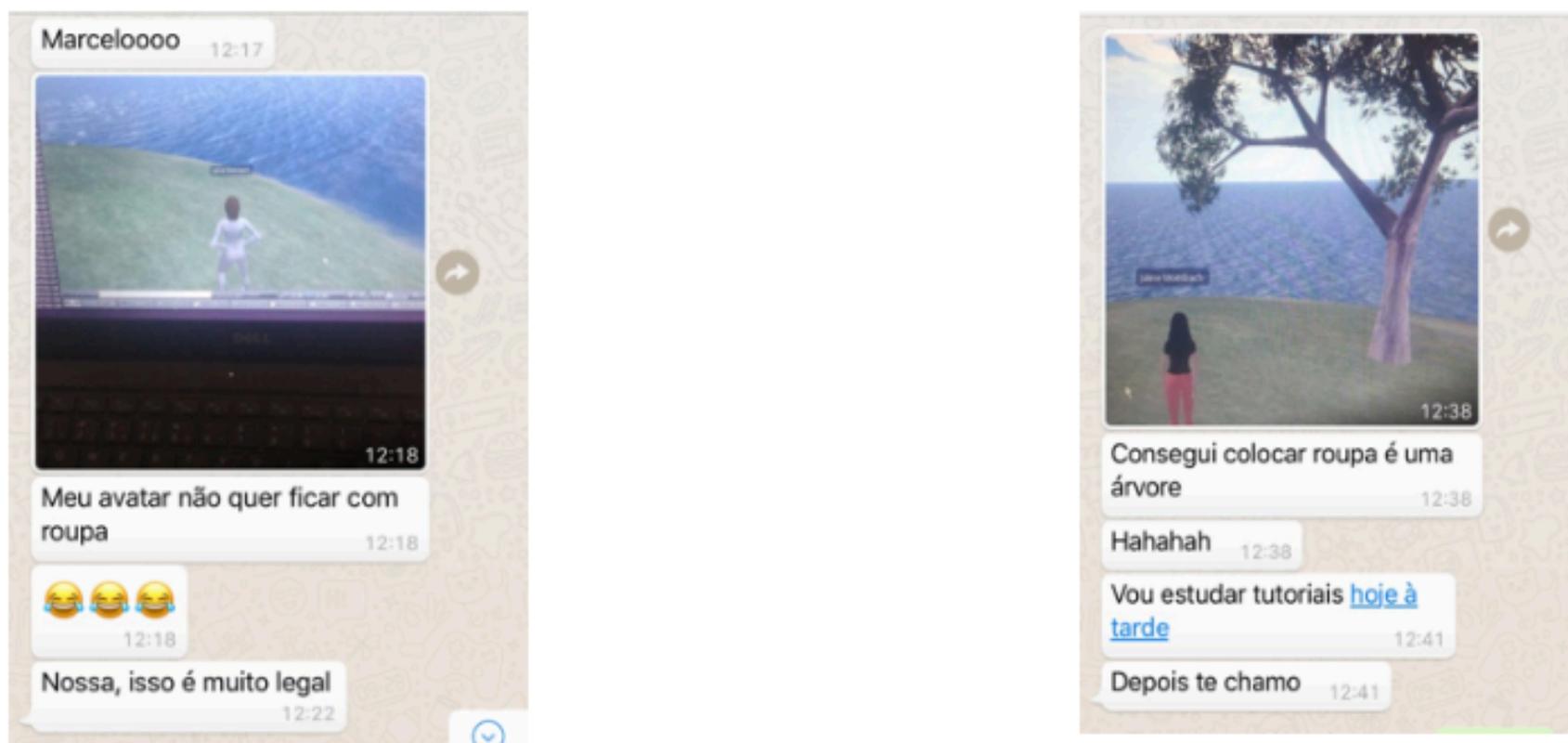
Professores atuantes nos Cursos Superiores de Tecnologia do IF

O processo iniciou-se com duas reuniões para apresentação da proposta, identificação dos recursos disponíveis para a utilização durante o processo e determinação dos procedimentos com os quais iríamos trabalhar. Dessa forma, ficou determinado que os encontros seriam (em sua maioria) virtuais, devido ao fato da impossibilidade de conseguir reunir todos os envolvidos na pesquisa. Também, ficou acertado que os participantes da pesquisa utilizariam seus recursos próprios em seus estudos e a estrutura oferecida pelo Instituto nas tentativas de aplicação com os alunos. Os encontros estão sendo realizados em períodos quinzenais, em que a troca de experiências com o ambiente tem se mostrado fundamental para uma correta utilização da ferramenta. Tais encontros e procedimentos caracterizaram a efetivação da primeira etapa proposta (M1 – Sensibilização).

Após a fase inicial de Sensibilização, os docentes envolvidos passaram, em suas atividades de planejamento, a pensar suas aulas com a utilização do ambiente tridimensional, o que suscitou comentários do tipo: "Quando olhei o ambiente já tive certeza da minha

incompletude”; “Eu achei legal, mas nunca vou conseguir utilizar isso em sala de aula.”; “Não consigo imaginar como utilizaria isso em minhas aulas.”. Apesar de pensamentos desse tipo, eles aceitaram “tentar” aprender e utilizar o ambiente em seu dia a dia. Devido ao fato de não conseguir reunir todos os envolvidos presencialmente no mesmo ambiente, a apresentação do ambiente começou a ser realizada de forma virtual individualmente (ver Figura 5), através do WhatsApp, executando, assim, a fase 2 da proposta (M2 - Ações de Formação para Auto(trans)Formação).

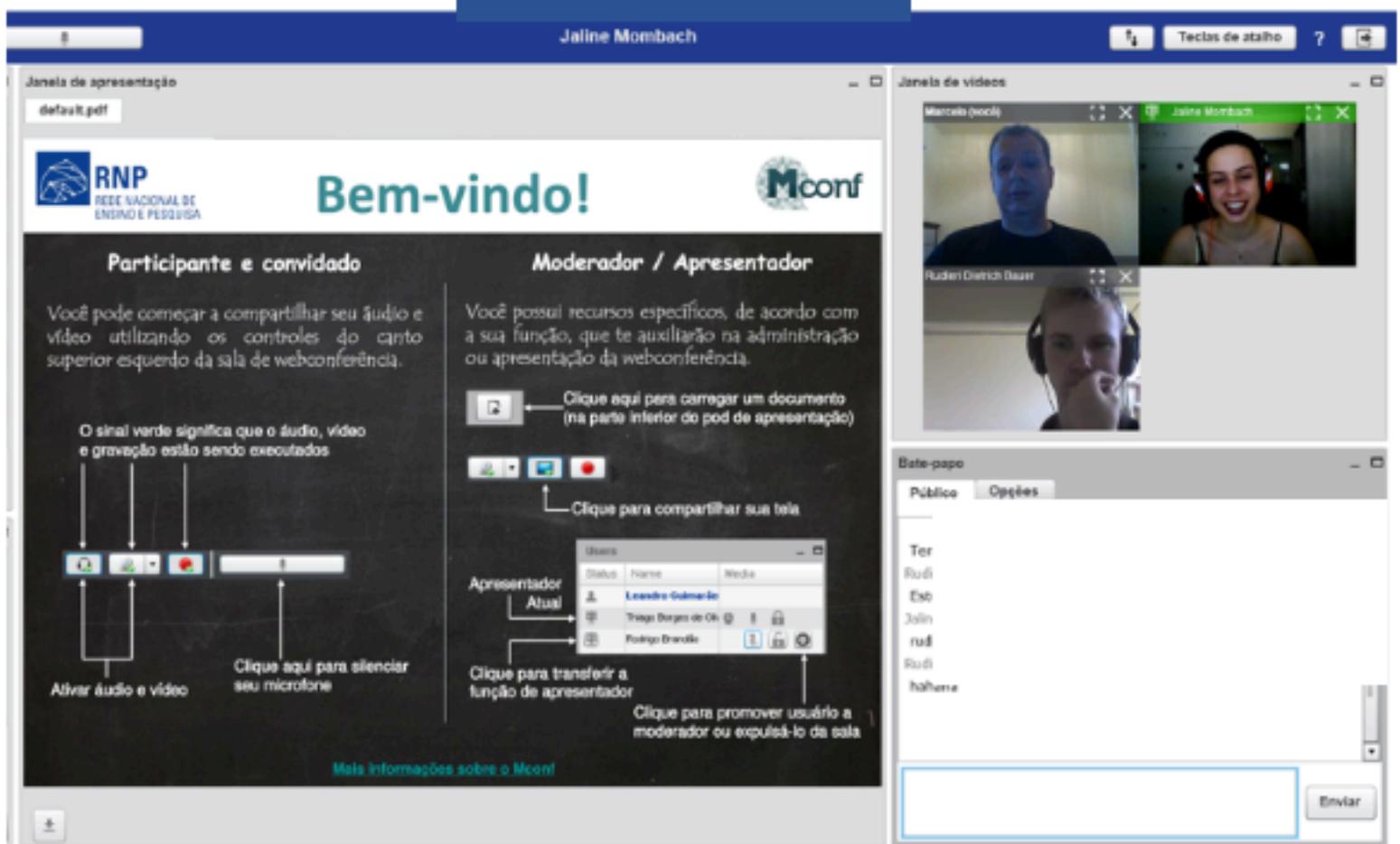
Figura 5
Apresentação do Ambiente e Capacitação *Online*



Fonte: autor

No momento, esse processo encontra-se na terceira fase (M3 - Imersão Dialógica), em que os envolvidos realizam experiências. De acordo com a descrição metodológica apresentada, eram esperados encontros presenciais para a socialização das experiências, porém esses encontros vêm sendo realizados, em maior número, por meio de webconferência (ver Figura 6).

Figura 6
Sala de webconferência fornecida pelo IF.



Fonte: Autor

Os passos seguintes serão o M4 – Diálogos Processuais e o M5 – Reconfiguração. Embora o ciclo não tenha sido completado, já é possível concluir que a fase 2, M2 - Ações de Formação para Auto(trans)Formação, é uma fase fundamental e intensa, que se repete, tantas vezes quantas forem necessárias, durante o processo formativo.

4. Considerações Preliminares

A proposta metodológica apresentada não tem a pretensão de esgotar as possibilidades de métodos que poderão surgir no decorrer da pesquisa.

A partir da proposta delineada, chegamos ao fluxograma representado na Figura 7, que apresenta a estrutura metodológica utilizada nesta pesquisa. Cabe ressaltar que esse quadro representa algumas das decisões tomadas pelo pesquisador, pois, ao mesmo tempo em que foi utilizada (neste estudo) a Análise Textual Discursiva (ATD), poderia ter sido utilizada qualquer outra metodologia de análise dos dados, da mesma forma a Triangulação Metodológica.

Figura 7
Fluxograma de 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 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, concluímos 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. (2012). Hermenêutica 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.

Favarin, E. S. (2014). A formação de professores e os desafios encontrados na entrada da carreira docente. *X ANPED Sul*. Florianópolis. Santa Catarina.

Freire, P. (2001). *Conscientização. Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo. Centauro.

Gamboa, S. A. (1998) *Epistemologia da pesquisa em educação: estruturas lógicas e tendências metodológicas*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GIL, A. C. (2010) *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6 ed.). São Paulo. Atlas.

Henz, C. I. (2015). Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos e Auto(trans)formação Permanente de Professores. In *Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores*. (pp. 25-38) São Leopoldo. Oikos.

Henz, C. I. & Freitas, L. M. (2015). Círculos Dialógicos Investigativo-Formativos: uma proposta epistemológico-política de pesquisa. In *Dialogus: Círculos Dialógicos, Humanização e auto(trans)formação de professores*. (pp. 49-70) São Leopoldo. Oikos.

Ludwig, A. C. W. (2009). *Fundamentos e prática de Metodologia Científica*. Petrópolis, RJ. Ed. VOZES.

Maciel, A. M. da R. (2006). *Verbetes*. MOROSINI, M. Enciclopédia de Pedagogia Universitária: Glossário. Vol. 2. Brasília: INEP.

Minayo, M. C. de S. (1996). *O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde*. (4 ed.). São Paulo: Hucitec-Abrasco.

Minayo, M. C. de S. (org.) (2001). *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. (18 ed.). Petrópolis: Vozes.

Minayo, M. C. de S. (org.) (2010). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. (29 ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

PDI, *Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018*. (2014) Acessado em 21/09/2017, em <http://w2.iffarroupilha.edu.br/site/conteudo.php?cat=168&sub=5377>.

Stein, E. (1987). *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.

1. Graduado em Sistemas de Informação e em Matemática Licenciatura Plena, Mestre em Ciência da Computação e Doutorando em Educação pelo PPGE/UFMS. Professor EBTT no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha). mroza@iffarroupilha.edu.br

2. Doutora em Educação, Professora da Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Fundamentos da Educação, Centro de Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, atua na linha de pesquisa Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional. adrianaufsm@gmail.com

3. Graduado em Sistemas de Informação, Mestre em Ciência da Computação e Doutorando em Educação pelo PPGE/UFMS. Professor EBTT no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFarroupilha).

Jiani.cardoso@gmail.com

4. O termo *mashup* veio da música, mais especificamente da eletrônica, e significa misturar. Na música, eles são visíveis em mixagens feitas por DJs que, partindo de uma música e sua melodia, obtêm outra por meio de suas batidas. Assim, podemos dizer que é uma canção ou composição criada a partir da mistura de duas ou mais canções preexistentes.

5. *Berkely Software Distribution (BSD Licence)* diz que um programa de computador pode ser distribuído e modificado sem nenhuma restrição <<http://opensource.org/licenses/bsd-3-clause>>.

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 39 (Nº 43) Ano 2018

[Índice]

[Se você encontrar algum erro neste site, por favor envie um e-mail para [webmaster](#)]

©2018. revistaESPACIOS.com • Todos os Direitos Reservados