

A CONFIGURAÇÃO DO ESPAÇO DIGITAL VIRTUAL DE CONVIVÊNCIA NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR EM MUNDOS VIRTUAIS

Maio/2008

Ms. Luciana Backes

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS lucianab@msbnet.com.br

Dr. Eliane Schlemmer

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS elianes@unisinis.br

Categoria: F – Pesquisa e Avaliação

Setor Educacional: 3 – Educação Universitária

Natureza do Trabalho: A – Relatório de Pesquisa

Classe: 1 – Investigação Científica

Resumo

O artigo discute a temática da Educação Digital no contexto da Formação do Educador. Assim, (re)significa a compreensão das tecnologias digitais virtuais (TDVs), entendidas como ferramenta, para ser entendidas como espaços de convivência, no contexto do processo de aprendizagem, principalmente no que diz respeito as interações entre estudante, educador e meio - TDVs.

A pesquisa se efetiva por meio de atividade complementar, ofertada pra alunos dos cursos de Licenciatura em Letras e Filosofia e Pedagogia, cuja proposta está fundamentada na concepção epistemológica interacionista/construtivista/sitêmica, e consiste num espaço de exploração e construção de mundos virtuais. Portanto, atividade se efetiva na medida em que os educadores em formação interagem no metaverso, construindo um mundo virtual. Desta forma, a formação do educador pode representar um viver possibilitador de configurar espaços digitais virtuais de convivência.

Para tanto, são analisadas e discutidas situações do viver e conviver dos educadores em formação, por meio de metaverso, onde é possível evidenciar as situações de interação, acoplamento estrutural, que contribuíram para configurar os espaços digitais virtuais de convivência e a construção do mundo virtual.

Palavras-chave: Metaverso, Espaço de Convivência Digital Virtual e Formação do Educador.

1 - Introdução

Atualmente, vivemos grandes mudanças, transformações, instabilidades e fragilidades promovidas, principalmente, pelos avanços tecnológicos. As TDVs são compreendidas e utilizadas de diferentes formas na sociedade contemporânea, seja como ferramenta, recurso e até mesmo, como espaço para convivência entre seres vivos. Esta última perspectiva de compreensão das TDVs, fundamenta-se no pensamento sistêmico e envolve os estudos da Biologia do Conhecer de Maturana e Varela. No entanto, no viver e conviver emerge a inquietação: todos os movimentos vividos em que utilizamos as TDVs, são considerados como possibilitadores da configuração do espaço digital virtual de convivência?

Esta é umas das inquietações que movimentaram a pesquisa da dissertação “Mundos Virtuais na Formação do Educador: uma investigação sobre os processos de autonomia e autoria”, realizada com os estudantes das Atividades Complementares: “Aprendizagem em Mundos Virtuais” e “Práticas Pedagógicas em Mundos Virtuais”.

A atividade complementar é definida pela Resolução CNE/CP 02/2002 da UNISINOS, como “outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais e componente curricular”, a fim de garantir ao estudante a realização de um conjunto de atividades comprometidas com os objetivos que os cursos propõem, com o perfil do profissional a ser formado e com os interesses e necessidades individuais. As atividades foram desenvolvidas na modalidade *b-learning* - “modelo híbrido” - que combina meios e processos de interação presencial física e presencial a distância.

2 - A Configuração do Espaço Digital Virtual de Convivência

O termo Espaço Digital Virtual de Convivência é uma (re)significação do Espaço de Convivência definido por Maturana e Varela. Para tanto, esta (re)significação será reconstruída ao retomar os conceitos de espaço, espaço de convivência e digital/virtual.

A palavra espaço foi utilizada ao longo da história da humanidade de diferentes formas. Assim, com o desenvolvimento da ciência e da sociedade, o conceito de espaço foi se transformando, se multiplicando e se distanciando de uma visão geométrica, um recipiente onde os objetos são depositados.

Na transformação do conceito de espaço, onde passa a ser compreendido como um conjunto de ações e relações, encontramos a multiplicidade no significado, podendo ser espaço social ou espaço econômico dependendo das relações estabelecidas.

Segundo [1], a configuração dos espaços de convivência ocorre no fluxo de interações entre os seres vivos e entre os seres vivos e o meio, o que possibilita a transformação dos seres vivos e do meio, no viver cotidiano, entrelaçados pelas emoções, representações, perturbações e compensação das perturbações.

A criação do espaço de convivência, no contexto educacional, se configura assim: o educador tem um espaço que lhe é próprio para conviver com os estudantes e estes também têm um espaço que lhes é atribuído. Assim, nas

interações, educador e estudantes configuram um espaço de convivência que lhes é comum, onde todos são co-ensinantes e co-aprendentes.

Quando não se configura este espaço de convivência, pode estar ocorrendo somente a transmissão de informações, sem propiciar a transformação do estudante e do educador, tão pouco a construção do conhecimento. Nesta outra concepção alguém ensina e alguém aprende o que foi ensinado, não ocorrendo a autoprodução do conhecimento no estudante nem no educador. Em propostas educacionais que utilizam as TDVs a situação não é diferente. Isso ocorre porque, normalmente, há uma transposição ou reprodução, das práticas pedagógicas adotadas em espaços presenciais físicos para os espaços digitais virtuais, não configurando, novamente, um espaço de convivência.

Para avançar na (re)significação, passamos a refletir sobre o termo Digital Virtual estrutura-se por meio dos conceitos de digital e virtual. Para [2] o conceito de Digital implica na ação de digitalizar.

Digitalizar uma informação consiste em traduzi-la em números. Quase todas as informações podem ser codificadas desta forma. Por exemplo, se fizermos com que um número corresponda a cada letra do alfabeto, qualquer texto pode ser transformado em uma série de números.

Segundo o autor, os dígitos possibilitam que as informações codificadas em números possam circular nos fios elétricos, informar circuitos eletrônicos, polarizar fitas magnéticas, traduzir em lampejos nas fibras óticas e assim por diante. As informações codificadas digitalmente podem ser transmitidas e copiadas quase indefinidamente sem perda da informação, pois são reconstituídas após a transmissão.

Já o conceito de virtual, para [3], está relacionado à força e à potência, ou seja, o virtual “tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal”. O virtual não pode ser fixado nas coordenadas espacial-temporal, mas é real, o que permite existir sem estar atualizado.

Então, os espaços digitais virtuais são constituídos por hardware e software, podendo envolver ambientes virtuais de aprendizagem, ambientes em realidade virtual (metaverso), comunidades virtuais de aprendizagem e relacionamento, comunicadores instantâneos, weblogs, correio eletrônico, agentes comunicativos, dentre outros. No contexto educacional o desenvolvimento de práticas pedagógicas utilizando as TDVs, precisa possibilitar a configuração do espaço digital virtual em espaço digital virtual de convivência.

Os espaços digitais virtuais de convivência são configurados na interação entre os seres vivos que se encontram por meio das TDVs. Esta configuração ocorre na relação entre os seres vivos e o meio, de maneira particular e singular, no viver e conviver. Portanto, é fundamental a (re)significação das relações estabelecidas no viver do contexto educacional atual, onde educador e estudantes se constroem de forma recursiva e em congruência com o meio. Assim, será possível configurar os espaços digitais virtuais de convivência nos espaços digitais virtuais.

Para ocorrer a configuração é preciso que as unidades dos sistemas vivos, em interação num determinado espaço digital virtual de convivência, atuem de forma dinâmica por meio do contexto. Na medida em que as perturbações

recíprocas são efetivadas nas interações, este esquema dinâmico possibilita a configuração de um novo espaço, representando o domínio das relações e interações do sistema vivo como uma totalidade.

Os espaços digitais virtuais utilizados para configurar a convivência no processo de formação dos educadores são o Mundo Virtual (interações síncronas), apoiado por Ambiente Virtual de Aprendizagem (interações síncronas e assíncronas). As TDVs serão apresentadas e descritas a seguir.

3 – TDVs: Mundo Virtual, Vila e Ambiente Virtual de Aprendizagem

Os Mundos Virtuais estão inseridos no contexto da Realidade Virtual, que segundo [4], possibilita algum tipo de imersão que envolve o usuário numa fantasia gráfica, possibilitada pela tecnologia digital em 3D. Os mundos virtuais possibilitam a criação de espaços metafóricos por meio do fluxo de interações dos seres vivos que nele “vivem”. Esse “viver” implica, principalmente, no conhecer.

Assim, os mundos virtuais podem significar uma possibilidade de ampliação no processo de educação, por meio da manutenção do fluxo de interações: de forma gráfica, por meio do próprio mundo; através de movimento, evidenciado nas ações do avatar; de maneira textual, por meio do *chat* e das páginas de internet, linkadas a objetos e apresentada no browser, que aparece ao lado direito da janela do software Eduverse, como podemos ver circulados na figura que segue:

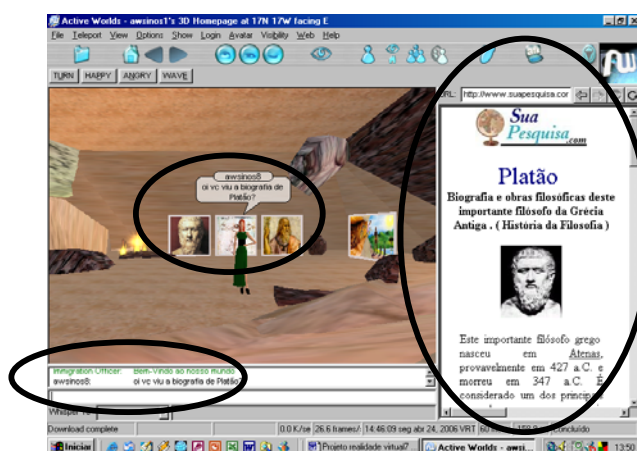


Figura 1 – Espaços de interação no mundo virtual

Todo o processo de reflexão promovido na construção do mundo virtual, seja referente ao conhecimento técnico ou o conhecimento teórico, faz surgir o mundo virtual e passa a ter significado aos “cidadãos” que habitam este mundo.

O AWSINOS é um mundo virtual construído na pesquisa “Construção de Mundos Virtuais para a Capacitação Continuada a Distância”. O software utilizado para a criação foi o Eduverse (versão educacional Active Worlds), que possibilita a construção de mundos virtuais. Este mundo virtual foi configurado como um Mundo de Contos, que tem como ponto de partida a praça que direciona para os bairros Mitologia, Fantasia, Terror e Ficção.

No AWSINOS também foram construídas “vilas”, denominadas pelos cidadãos do Active Worlds como um espaço existente dentro do mundo, mas que

está distante ou em outra dimensão, dentre elas a Vila Aprendizagem em Mundos Virtuais. Inicialmente a “vila” tinha céu, terra e uma caverna representando a Alegoria da Caverna de Platão, ilustrada na figura a seguir.



Figura 2 – Caverna da Vila “Aprendizagem em Mundos Virtuais”

As construções realizadas na Vila Aprendizagem em Mundos Virtuais, ocorreram por meio das ações e interações realizadas pelos sujeitos da pesquisa, representados pela telepresença via avatares. Ou seja, o sujeito, por meio de um personagem em 3D, é representado “fisicamente” no ambiente digital-virtual e pode se deslocar no espaço (andar, correr, voar e realizar diferentes ações), ao mesmo tempo em que se comunica textualmente no *chat*.

Segundo [5] “[...] os mundos virtuais podem desencadear uma perturbação para o sistema cognitivo humano através do processo imersivo, pois no espectro das tecnologias digitais a subjetividade tem se defrontado com situações inusitadas, tal como o convívio com criações/programações que desafiam as formas habituais de interação”.

Outro espaço digital virtual utilizado foi o ambiente virtual de aprendizagem AVA-UNISINOS desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, envolvendo as áreas da Educação, Informática e Comunicação. A concepção epistemológica que norteou a criação do ambiente é interacionista/construtivista/sistêmica. Nessa concepção, segundo [7], “[...] sujeito e objeto de conhecimento são organismos vivos, ativos, abertos, em constante troca com o meio ambiente através de processos interativos indissociáveis e modificadores das relações, a partir das quais os sujeitos em relação modificam-se entre si, compreendendo o conhecimento como um processo em permanente construção”. Em complemento, a concepção sistêmica compreende: “[...] o conhecimento é visto como um todo integrado, sendo que as propriedades fundamentais originam-se das relações entre as partes, formando uma rede”.

AVA-UNISINOS é um ambiente de desenvolvimento colaborativo que propicia a formação de CVA. As CVAs, segundo [6] são:

[...] grupos desterritorializados que se desenvolvem num espaço de fluxo, cujo tempo é intemporal. Os membros da comunidade utilizam-se da rede e de AVAs para a troca de informações, interações e construção do conhecimento no coletivo. Sob esta dimensão, o grupo, representado pela comunidade, é maior que a soma dos indivíduos e se caracteriza pelo bem comum. Ou seja, a

CV é resultante dos indivíduos que a compõe, das relações e interações existente e da construção do conhecimento.

Cada comunidade criada no AVA-UNISINOS pode ser constituída de acordo com as necessidades didático-pedagógicas e familiarização dos participantes. Essa seleção dos espaços é realizada de forma personalizada pelo professor/orientador da comunidade ou de forma colaborativa com os sujeitos que irão participar dessa comunidade.

Essas TDVs, foram utilizadas como espaços digitais virtuais para as interações entre os sujeitos, conforme suas características, possibilidades e potencialidades.

4 Achados no Viver da Pesquisa

No desenvolvimento da pesquisa, as interações entre os Sujeitos da pesquisa e a educadora efetivaram-se em meio a três conflitos: a dificuldade em interagir com o outro; a dificuldade de identificar possibilidades de interação nos espaços digitais virtuais; e o reconhecer o outro como alguém com conhecimento diferente, mas complementar, portanto, com quem também se pode aprender.

A dificuldade de interagir com o outro foi evidenciada tanto nos espaços físicos como nos espaços digitais virtuais, como podemos perceber na situação vivenciada no *chat* realizado no AVA-UNISINOS em 21 de outubro de 2005.

Lu: Como está o projeto com a Mariana, estão conseguindo trocar idéias?

Jorge: ela ficou de me mandar um e-mail, mas ainda não mandou

Lu: se precisarem de ajuda é só contatar, certo?

Jorge: a gente vai se encontrar quarta q vem, pra tocar o projeto

Jorge: certo

Lu: antes da aula?

Jorge: sim

Lu: estarei na unisinos, se precisarem

Quadro 1 – Registro no chat do diálogo entre Jorge e Luciana

O questionamento sobre a interação entre o Jorge e a Mariana para a construção da representação do projeto de aprendizagem deu-se também pelo fato de encontrar diversos registros nos diários do Jorge e da Mariana sobre esta preocupação. O Jorge, no entanto, não se sentiu perturbado o suficiente, pois apresenta a postura de esperar pelo e-mail da Mariana. Nos registros dos diários não foi encontrada nenhuma anotação sobre este encontro, apenas comentários gerais sobre as dificuldades de marcar um encontro e a aprovação da Mariana com relação a construção realizada pelo Jorge.

A partir deste rápido histórico dos registros nos diários, percebemos a importância de criar espaços nos cursos de formação dos educadores, para que se oportunizem vivências de interação a fim de construir a noção de configuração de espaços de convivência por meio do viver do educador.

Com relação ao aspecto da dificuldade de evidenciar possibilidade de interação nos espaços digitais virtuais, identificamos registros no diário do Jorge, em 12 de abril de 2006, aspectos fundamentais para reflexão.

Estudante: *Estive pensando em que direção levar o espaço "Wonderland". A minha maior dificuldade é como adaptá-lo para que haja interação entre o espaço e quem o visita.*

Orientação: *Oi Jorge, Quais as hipóteses que tu tens sobre essa possibilidade de interação. Aguardo retorno Abraços Lu*

Resposta do estudante: *As interações no mundo virtual vêm, ao meu ver, muito da oportunidade que temos de "conversar" com outros avatares, de trocar idéias... Mas uma interação direta com o ambiente é algo que eu ainda não descobri como utilizar de forma construtiva e relevante. Pensei em pequenos exercícios ou charadas, mas na aplicação (como naquele de completar as palavras) parece que falta algo. As opções de interação no mundo virtual ainda são um pouco restritas, como eu disse, a interação através da conversa entre os avatares parece ser a "situação" melhor explorada pelo programa. Hipóteses de interação??? Sinceramente é algo que ainda não está bem claro em minha mente, as possibilidades...*

Quadro 2 – Registro no diário do Jorge

A representação sobre a percepção da importância e da necessidade da interação no processo de aprendizagem é evidenciada e problematizada pelos seres vivos (estudante e educadora). No entanto, Jorge não consegue vivenciar a interação no seu processo de aprendizagem para compensar a perturbação com relação ao planejamento do seu projeto, como lhe foi sugerido ao orientá-lo a procurar a colega Paula (indicada por ser do curso de Pedagogia) ou outro participante. Porém, o fato de escolher este assunto para registrar no diário, entre diversas opções, aponta para uma perturbação efetiva.

Ao final do processo de formação, Jorge registra na sua Auto-avaliação o seguinte conceito de interação.

Na minha opinião, interação é poder se comunicar com aquilo que é proposto. Não é apenas olhar, é participar. Interação é co-construir o conhecimento e não apenas só recebê-lo ou transmiti-lo.

Quadro 3 – Registro na auto-avaliação do Jorge (interação)

Assim, podemos evidenciar um avanço no desenvolvimento de Jorge, embora ainda muito conceitual, porém diferente da simples manifestação de que não tem hipóteses sobre o processo de interação. Já para o Lucas, as interações promovidas na atividade complementar provocaram transformações mais perceptíveis por meio dos acoplamentos estruturais.

No início da atividade complementar e em boa parte do seu desenvolvimento, Lucas sempre demonstrou e anunciou a sua concepção empirista sobre o conhecimento. Participou do projeto de aprendizagem sobre as concepções epistemológicas e escolheu construir a representação do Empirismo no mundo virtual como pode ser visto na figura a seguir:

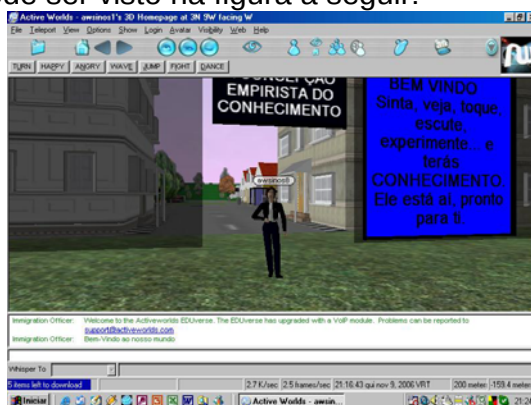


Figura 3: Entrada do espaço da representação da concepção empirista

As metáforas utilizadas representam claramente a concepção empirista. Os prédios e casa são totalmente fechados, as ruas são retas e levam para os lugares determinados, além de placas textuais, indicando as ações de sentir, ver, "tocar", para aprender. Porém, em situações de interação, Lucas consegue compartilhar a sua representação sobre como pretende construir o espaço que

corresponde à concepção empirista com a educadora. Diante das representações expressas, a educadora problematiza algumas questões estabelecendo diálogo que auxilia na ampliação dos conhecimentos referentes à concepção empirista, no chat realizado no dia 30 de novembro de 2005, conforme mostra o quadro 4.

Lucas: penso construir uma parte cidade, parte favela, parte campo, para permitir aos visitantes perceber um mundo, mas ou menos como o nosso
Lucas: o que acha?
Lu: perceber ou experimentar
Lucas: experimentar, fica melhor no meu caso [...]
Lu: para os empiristas não importa o contexto, certo
Lu: a aprendizagem se dá pela experiência [...]
Lucas: exatamente, palavras importantes: experiência, sentidos...
Lu: isso mesmo
Lucas: penso colocar uma placa na entrada, com os dizeres: sinta, cheire, toque... experimente e terá conhecimento...
Lucas: a idéia é fazer neste espaço uma reprodução do nosso mundo, que as pessoas, segundo o empirismo, captam por meio dos sentidos, da experiência [...]
Lu: porque somos muito empiristas
Lucas: outra coisa que pensei é dar nomes às ruas, prédios, etc, que seriam os nomes de teóricos do empirismo
Lu: muito legal
Lucas: é verdade, somos mais empiristas q geralmente imaginamos

Quadro 4 – Registro no chat do diálogo entre Lucas e Luciana

Na interação, Lucas compartilha a sua percepção e considera a representação do outro como legítimo ao estabelecer uma relação recíproca com a educadora, avançando nas representações e considerando as sugestões. Assim, as ações de Lucas foram transformadas a fim de que conseguisse efetivar a representação.

Ao final da atividade complementar, apesar de toda a sua compreensão empirista, Lucas constrói o conceito de interação no extrato que segue:

É o encontro e interpenetração das experiências vividas e das bagagens cognitivas de um grupo de pessoas. Implica interesse e preocupação de um pelo outro, expresso no diálogo na cooperação existente no grupo.

Quadro 5 – Registro na auto-avaliação de Lucas

Neste conceito representado por Lucas evidenciamos semelhanças com o conceito de interação que fundamenta a pesquisa. Quando o ser vivo interage com outro, nesta interação o ser vivo leva consigo o viver e a ontogenia; a interação implica na modificação dos seres vivos que estão envolvidos e o reconhecimento do outro como um ser legítimo por meio da ação compartilhada. Ao longo da atividade complementar, não foi proposta a leitura de referências teóricas sobre o processo de interação, sendo esse conceito construído por Lucas a partir da sua vivência e/ou de suas pesquisas autônomas.

Na interação entre os seres vivos, quando é possível estabelecer uma relação recíproca, em que há coordenação consensual das ações para a criação de soluções singulares, identificamos o acoplamento estrutural. Nas interações vividas na formação, identificamos uma dessas situações no chat realizado no dia 21 de outubro de 2005, utilizando como espaço digital virtual o AVA-UNISINOS.

O tema do encontro estava relacionado aos Paradigmas fundamentado em diferentes leituras. Num determinado momento a educadora problematiza a formação dos educadores, o promovendo o seguinte diálogo.

Lu: o que vocês acham que deveria ser importante vocês aprenderem nos cursos de vocês?
Paula: Aquilo que vivenciamos no cotidiano
Eduardo: a escola dah muitas respostas pra poucas perguntas
Lu: existe espaço para as perguntas?
Lucas: será que ainda é necessário ter escolas?
Eduardo: a maioria das cadeiras são importantes pro curso, o q estraga, as vezes eh o professor q naum sabe ensinar
Eduardo: naum sabe dar aula
Lu: qual é o papel da escola?
Jorge: tentam formar os professores do amanha, mas temos mts professores de "ontem" exercendo essa tarefa
Lu: fiquei interessada na tua colocação...
Eduardo: a escola se diferencia como espaço formal de educação pelo fato de ter uma forma sistematica de ensinar, mas aprender pode ser em muitos lugares

Quadro 6 – Registro no chat do diálogo entre Eduardo, Jorge, Lucas, Paula e Luciana

Os diferentes posicionamentos expressos no diálogo apresentam perspectivas complementares para a construção do conhecimento sobre a formação do educador evidenciados nas representações sobre a importância da contextualização e da problematização promovidas no espaço escolar. Assim, as representações complementares instauram a diferença na dinâmica da rede de relações e orientam o pensamento dos sujeitos-participantes nas interações, promovendo os acoplamentos sobre o educador que forma os futuros educadores. Então, os estudantes passam a perceber a importância do educador vivenciar situações novas para que possa transformar a sua prática e não ser mais o formador de “ontem” que forma para o “amanhã”.

Segundo [7], a tecnologia pode colaborar para ampliar os espaços de convivência na medida em que possibilita o viver (percepção, reflexão e ação), estabelecendo redes de conversação e promovendo encontros de pessoas por meio de projetos comuns.

Então, no chat realizado no dia 16 de novembro de 2005, no Mundo Virtual, evidenciamos a configuração do espaço digital virtual de convivência.

Lucas: bom, penso encher esse estádio de coisas e dizer que por meio dos sentidos a pessoa pode apreender o conhecimento dessas coisas todas
Lucas: q acham? claro que vou deixar td melhor ordenado
Paula: acho legal,
Eduardo: Lucas, uma ideia
Paula: mas por que abriu a sua arena?
Eduardo: tu poderia definir os sentidos
Lucas: desse lado? é pra facilitar a construção, depois fecho novamente
Paula: ahhh vai separar os objetos por sentidos?
Lucas: definir de fato o 5 sentidos, não pensei nisso
Eduardo: isso, o q acha?
Lucas: de q?
Eduardo: de separar por sentido
Paula: a visão empirica deixa tudo compartimentado, separado

Quadro 7 – Registro no chat do diálogo entre Eduardo, Lucas e Paula

O espaço de convivência é configurado por meio da perturbação, compensação e autoprodução dos conhecimentos entre os estudantes. Lucas compartilha sua percepção sobre a concepção empirista com Eduardo e Paula. Para Paula a perturbação instaura-se com relação à compreensão de que o espaço representado pela arena precisa ser fechado em analogia ao empirismo.

Lucas explica que o fato de estar aberto é uma questão temporária. Para Eduardo o ponto principal a ser discutido é a questão dos “sentidos”, onde são representadas, por todos os sujeitos-participantes, problematizações, sugestões e complementos com relação a este aspecto. Assim, evidenciamos a ampliação do conhecimento em relação aos cinco sentidos na concepção empirista.

Neste processo de interação o acoplamento ocorreu na relação entre a teoria de aprendizagem e a vivência na atividade complementar ao construir o mundo virtual.

6 - Considerações Finais

O processo formativo se constitui com o desenvolvimento do educador como pessoa capaz de ser autônoma nas suas ações, autora e co-autora, com os demais educadores em um espaço de convivência social desejável. Assim, a formação se efetiva somente com a configuração do espaço de convivência. Esta investigação apresenta a possibilidade de ampliar este espaço de convivência para um espaço de convivência digital virtual, efetivado pelo uso do AVA-UNISINOS e do AWSINOS. Por este motivo, a tecnologia digital não pode ser entendida como uma ferramenta, pois implica em cada ser vivo representar a sua percepção e configurar um espaço que lhes é comum e desejável.

A configuração dos espaços digitais virtuais de convivência ocorreu inclusive com tecnologias que não haviam sido pensadas no início da pesquisa, como foi o caso do MSN. Porém, como há a legitimidade do outro nas interações, esta tecnologia digital foi incorporada na medida em que estava sendo utilizada pelos educadores em formação. Outros espaços de convivência (como o *chat*) foram substituídos (por fórum) em algumas situações, devido a suas características, a fim de que o conhecimento pudesse ser aprofundado. Os espaços digitais virtuais de convivência passam por configurações que os transformam, criam ou substituem segundo a convivência entre os seres vivos.

Foi possível, no entanto, evidenciar que os espaços de formação também configuraram uma convivência digital virtual. Este fato foi evidenciado na ação de marcar encontros virtuais fora dos horários da atividade complementar ou utilizar os comunicadores instantâneos quando localizavam algum sujeito-participante. Neste sentido, evidenciamos uma contradição com relação aos discursos realizados sobre os cursos de formação a distância que justificam o fracasso, a falta de familiarização dos estudantes com as tecnologias ou a ausência de interação. Os diálogos estabelecidos entre os educadores em formação na segunda etapa da atividade complementar apresentaram uma linguagem diferente, utilizando figuras de linguagem, metáforas, poesias e vocábulos carregados de um emocional intenso, próprio de um novo espaço de convivência de outra natureza, ou seja, digital virtual.

O espaço digital virtual e a convivência digital virtual apontam para uma série de questões que são extremamente relevantes para o processo formativo do educador. Como se configura um espaço de convivência digital virtual? Qual é a relação entre o espaço digital virtual de convivência e o espaço de convivência digital virtual? Como ocorre o cruzamento cultural quando configuramos espaços digitais virtuais de convivência? Como são as vivências culturais no espaço de

convivência digital virtual? O que se modifica na prática pedagógica do processo de formação do educador, se pensarmos na configuração de espaços de convivência digital virtual? Como passamos a entender o educador na configuração de uma convivência digital virtual?

O processo de formação do educador constitui, dessa maneira, muitas perguntas, interações, reflexões, criações e algumas respostas.

Referência Bibliográfica

- [1]MATURANA, H. R.; VARELA F. J. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2002.
- [2] LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.(p.50)
- [3]LÉVY, P. O que é virtual? São Paulo: Ed. 34, 1996.(p.15)
- [4]TIFFIN, J.; RAJASINGHAM, L. In Serch of The Virtual Class: Education l',n an Information Society. London: Routledge, 1995.
- [5]SCHUCH, E. M. M. O Devir dos Ambientes de Realidade Virtual. In: Informática na Educação: Teoria & Prática/Curso de Pós-Graduação em Informática na Educação. – vol.3, n.1 (set. 2000). Porto Alegre: UFRGS, 2000.(p.64)
- [6]SCHLEMMER, E. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (org.) Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2005.(p.35)
- [7]BACKES, L.; MENEGOTTO, D. B.; SCHLEMMER, E. Ambiente virtual de aprendizagem: formação de comunidades virtuais?. In: Colabor@, Curitiba, v. 3, n. 11, 2006.
- [8]MATURANA, H. R. Transformación en la Convivencia. Santiago: Dolmen Ediciones, 1999.