

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**TESE DE DOUTORADO**

**2009/2**

**PROPOSIÇÃO DE MODELO TEÓRICO PARA AVALIAR A COESÃO INTERNA DE  
COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (CVA) NO ENSINO SUPERIOR.**

**NÚCLEO de AVALIAÇÃO EDUCACIONAL**

**(Orientador Prof. Dr. Wagner Andriola)**

**Robson Carlos Loureiro**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**TESE DE DOUTORADO**

**2009/2**

PROPOSIÇÃO DE MODELO TEÓRICO PARA AVALIAR A COESÃO INTERNA DE  
COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (CVA) NO ENSINO SUPERIOR.

Trabalho apresentado para obtenção do Título de  
Doutor em Educação à Pós Graduação em  
Educação da Universidade Federal do Ceará

NÚCLEO de AVALIAÇÃO EDUCACIONAL.

(Orientador Prof. Dr. Wagner Andriola)

Robson Carlos Loureiro

Para Deus

Para Adriana e Tainã

Para os meus afetos

Para os meus desafetos

## **Sumário**

Introdução .....	11
1.A influência Pós Moderna na sociedade da conexão.....	19
2. Aprendizagem, docência e comunidade .....	36
3. As Comunidades Presenciais e Virtuais.....	63
4. As Comunidades Virtuais de Aprendizagem .....	77
5. Avaliação nas comunidades de aprendizagem.....	96
6. Categorias de Coesão nas Comunidades Virtuais de Aprendizagem.....	118
7. Apresentação do modelo de coesão interna de comunidades virtuais de aprendizagem..	128
8. O ambiente em que foi testado o Modelo “ACICVA” .....	140
9. O método de investigação .....	148
10. Análise de resultados .....	161
11. Conclusões.....	200
12. Referências Bibliográficas.....	214
13- Anexos.....	228

## Quadros

Quadro 1 Atividades e estágios de desenvolvimento de comunidades (WENGER, 1999)....	87
Quadro 2 Modelo de Coesão Interna de Comunidades de Aprendizagem – Modelo “ACICVA” .....	129
Quadro 3 Gênero .....	158
Quadro 4 Acessos ao ambiente de aprendizagem.....	159
Quadro 5 Nível de complexidade no ambiente .....	161
Quadro 6 Uso do e-mail .....	162
Quadro 7 Uso do Torpedo.....	164
Quadro 8 Uso do espaço Material Didático.....	166
Quadro 9 Uso do espaço Disco Virtual .....	167
Quadro 10 Uso do espaço Grupo de Trabalho.....	168

## Gráficos

Gráfico 1 - Motivações para escolha da modalidade de EaD.....	174
Gráfico 2 - Dificuldades encontradas .....	175
Gráfico 3 - Efetividade da aprendizagem segundo os alunos.....	177
Gráfico 4 - Fazer outra disciplina na modalidade de EaD.....	178
Gráfico 5 - Integração dos alunos na modalidade de EaD .....	179
Gráfico 6 - Professores quanto a vinculação com EaD .....	182
Gráfico 7 - Alunos quanto a vinculação com EaD .....	183
Gráfico 8 - Categoria Necessidade .....	185
Gráfico 9 – Categoria Interesse .....	187
Gráfico 10 – Categoria Impulso .....	189
Gráfico 11 – Categoria Relacionamento.....	191
Gráfico 12 – Categoria Engajamento .....	193
Gráfico 13 – Categoria Significado .....	194

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo propor um modelo para avaliação da coesão interna de comunidades virtuais de aprendizagem e proporcionar um caminho para intervenções que melhorem a qualidade da comunidade de aprendizagem. Partindo do estudo do referencial teórico foi desenvolvido um modelo de avaliação denominado modelo “ACICVA” que foi testado em um ambiente virtual de aprendizagem numa instituição do ensino superior. O modelo “ACICVA” foi inspirado na teoria de fluxo de Czikszentmihalyi e desenvolvido com base em extensos estudos dos teóricos que abordam as comunidades presenciais e virtuais. Esse modelo pode ser usado para avaliar comunidades presenciais. A pesquisa teve orientação quanti-qualitativa. A aplicação do modelo possibilitou diagnosticar o nível de coesão na comunidade avaliada e delinear a necessidade propostas de intervenção para favorecer a melhoria da qualidade de coesão das potenciais comunidades. Além disso, a partir da aplicação do modelo surgiram novas necessidades e ideias que podem incentivar a utilização de comunidades de aprendizagem como alternativa para a melhoria da educação superior, a possibilidade de integrar o modelo em espaço virtual para facilitar o acesso e integração de ações avaliativas institucionais das comunidades de aprendizagem.

**PALAVRAS CHAVE:** Avaliação, Comunidades, Coesão, EaD.

## **Abstract**

This paper aims to propose a model to evaluate the internal cohesion of virtual learning communities and provide a way for interventions to improve the quality of the learning community. Based on the study of the theoretical model was developed evaluation model called "ACICVA" which was tested in a virtual learning environment in an institution of higher education. The application of the model allowed to diagnose the level of community cohesion, assessed the need and outline proposals for action to foster greater cohesion quality of potential communities. Moreover, from the application of the model came new needs and ideas that may encourage the use of learning communities as an alternative to the improvement of higher education, the possibility of integrating the model in virtual space for easy access and integration of actions evaluative institutions of learning communities.

Keywords: Evaluation, Communities, Virtual, Cohesion, Distance Learning

## **Resumen**

Este documento tiene como objetivo proponer un modelo para evaluar la cohesión interna de las comunidades virtuales de aprendizaje y proporcionar un medio para que las intervenciones para mejorar la calidad de la comunidad de aprendizaje. Basándose en el estudio del modelo teórico, se desarrolló un modelo de evaluación denominado "ACICVA", que fue probado en un espacio virtual de aprendizaje en una institución de educación superior. La aplicación del modelo permitió diagnosticar el nivel de cohesión de la comunidad, evaluaron la necesidad y las propuestas generales de acción para fomentar la calidad de una mayor cohesión de las comunidades potenciales. Por otra parte, de la aplicación del modelo llegó a las nuevas necesidades e ideas que pueden fomentar el uso de comunidades de aprendizaje como una alternativa a la mejora de la educación superior, la posibilidad de integrar el modelo en el espacio virtual para facilitar el acceso y la integración de las acciones de instituciones de evaluación de comunidades de aprendizaje.

Palabras clave: Evaluación, Comunidades, Cohesión, Enseñanza a Distancia

O melhor pode ser inimigo do bom, mas certamente o perfeito é um inimigo mortal dos dois.

Zygmunt Bauman.

## Introdução

As mudanças que a sociedade tem apresentado no decorrer de sua evolução se refletem nos relacionamentos humanos de formas muito diretas. Observando o fenômeno das relações humanas pela perspectiva das mudanças tecnológicas, especificamente em relação à forma e ao meio de troca de comunicações interpessoais, é possível se ter ideia da influência das tecnologias, que aumentaram as trocas de comunicações não presenciais.

Inicialmente, a aproximação com o tema das comunidades se concretizou através de estudos e exercício de docência no campo do cooperativismo e posteriormente das próprias comunidades de prática e de orientação espiritual entre os anos 1985 e 1993. O convívio em comunidades acabou despertando a curiosidade acadêmica por este tipo de grupo social e pela necessidade de se avaliar a coesão interna deste tipo de grupo.

Posteriormente, a partir dos anos 90 (2009) a educação, através das tecnologias digitais informatizadas e conectadas, começou a trabalhar com os ambientes de aprendizagem e com as comunidades virtuais de aprendizagem.

Pelas transformações que estão se consolidando nas sociedades, se afirma que ocorre uma mudança nas relações sociais que apresentam diferenciação no estabelecimento da forma de coesão interpessoal e estimulam as pessoas a procurarem estabelecer novas formas de relação e integração (LEMOS 2002; RHEINGOLD, 1998).

Estas mudanças se refletem na forma como as pessoas interagem e se relacionam no seu cotidiano. Um exemplo é a utilização da educação a distância e das formações que esta modalidade proporciona e que permitem contato entre os sujeitos que participam do ambiente virtual. Hoje as universidades utilizam educação a distância que, cada vez mais, está se consolidando no ensino superior. Sem dúvida esta modalidade acrescenta novos processos e novos atores na educação como, por exemplo, a presença intensa do uso de tecnologias, os tutores, mediadores e outros profissionais e sistemas organizacionais que não estão presentes no ensino presencial. Em suma, se trata de um novo espaço que deve ser considerado pelos avaliadores e nos processos de avaliação da instituição o que sem dúvida irá demandar novas atenções e técnicas de avaliação.

Assim, as novas possibilidades de comunicação, as novas linguagens utilizadas no meio digital, a própria EaD e outros fenômenos que são interligados ao uso da Internet mudam as relações interpessoais. Hoje existem, nas universidades, muitos ambientes virtuais de aprendizagem que são espaços onde estas trocas podem ocorrer. Estes espaços são institucionais e, por isso, devem ser trabalhados nas avaliações institucionais.

A avaliação institucional deve ser realizada de forma sistemática para que se possa estudar a qualidade das ações dos educadores, dos educandos e da instituição como um todo. Foram criadas diversas instâncias de ação para a avaliação institucional.

O processo de avaliação institucional devem analisar os princípios administrativos e pedagógicos capazes de produzir mecanismos para a efetivação de uma avaliação eficiente e de qualidade das instâncias da instituição.

Por ser uma tese vinculada às "instituições virtuais" e às universidades virtuais que estão se consolidando no meio educacional através da modalidade de EaD, se compreende que os espaços virtuais moldam as formas de interação que têm peculiaridades bem definidas para serem avaliadas e que não estão presentes em outras modalidades de ensino. Nestes espaços virtuais surgem os "ambientes virtuais de aprendizagem" que fomentam a criação de comunidades virtuais de aprendizagem.

As comunidades virtuais de aprendizagem têm como uma de suas principais características as qualidades das interações entre seus membros. São estas qualidades que definem os níveis das interações interpessoais. Avaliar os níveis de coesão é muito importante, por isso, o objetivo deste trabalho é propor um modelo para avaliação da coesão interna de uma comunidade virtual de aprendizagem a partir de categorias inspiradas na Teoria de Fluxo de Czikszentmihalyi. A partir do modelo pode-se proporcionar a melhoria da qualidade da educação nesses ambientes e estabelecer novos rumos para uma relação mais efetiva entre os sujeitos que fazem este universo. Uma vez definido o modelo e as categorias, deve-se aplicá-lo a um espaço virtual que possibilite definir os níveis de coesão entre os usuários em um espaço virtual.

Salienta-se que a coesão e integração são condições absolutamente necessárias para o sucesso de uma proposta de formação de comunidades de aprendizagem. Sem níveis de coesão, reconhecidamente consolidados, não é possível a formação deste tipo de grupo social, nem no meio presencial nem no espaço virtual.

Tal perspectiva de avaliação pertence ao campo de saber da avaliação institucional que deve considerar o estudo de como se caracterizará a coesão entre os participantes para atender as instituições que possuem espaços de formação de comunidades no meio virtual ou presencial e que são considerados espaços institucionais. Esta é a razão desse trabalho ser tratado como um enfoque dentro do campo das avaliações institucionais. Estas formas de agrupamento social, as comunidades, surgem no meio universitário, como muito proeminentes, principalmente nos espaços virtuais de aprendizagem.

Para se escrever sobre as comunidades virtuais de aprendizagem e sobre as

possibilidades de se fazer uma avaliação de qualidade da coesão destas comunidades, é muito importante que se contextualize o que ocorre na sociedade atual e porque a utilização de um termo específico como comunidade é tão utilizado no ciberespaço.

O que se pretende, nesta tese, é propor um conjunto de categorias relevantes para indicarem a coesão de uma comunidade e que são consideradas elementos cruciais para este tipo de grupo social, pois se vive em uma sociedade que apregoa a colaboratividade e a cooperação. Trata-se da proposição de um modelo para avaliação da coesão interna nas comunidades.

Para que se construa uma ideia, na perspectiva de possibilitar a classificação das interações interpessoais relacionadas à coesão entre os participantes em uma comunidade virtual de aprendizagem, se propõe a criação de um conjunto de categorias que possibilitem enfatizar a especificidade das forças de coesão. Uma comunidade não se sustenta sem que haja uma coesão consolidada entre os membros participantes.

Outro aspecto desta abordagem é que a partir da definição das categorias será possível realizar um procedimento de avaliação que possibilite definir parâmetros da qualidade da interação entre os usuários nestes espaços virtuais. A partir das categorias pode-se inferir sobre as influências que são projetadas para a construção de um ensino e aprendizagem mais cooperativo e colaborativo, possibilitando desta maneira a decisão de ações concretas para melhoria dos níveis de integração interpessoal nestes ambientes.

A natureza deste trabalho se propõe a estudar categorias que possibilitem trazer à luz para análise as relações construídas por manifestações intangíveis, já que estas são determinantes para garantir altos níveis de coesão numa comunidade de aprendizagem. Definitivamente, não são as ferramentas eletrônicas (softwares) os principais agentes de manutenção de coesão de uma comunidade virtual de aprendizagem, ainda que sejam fatores muito importantes no processo. Contudo, o objetivo deste trabalho é a proposta de um modelo de avaliação da coesão e não a análise do "interfaceamento" ou das *engines* lógicas e gráficas dos sistemas digitais. Sem dúvida, ainda que se compreenda a natureza multidisciplinar de uma comunidade virtual ou presencial e a importância destes equipamentos, o foco se afasta de discussões sobre a eletrônica envolvida nas comunidades virtuais de aprendizagem.

Nesse sentido, as comunidades de aprendizagem podem ser um modelo de espaço interessante para o desenvolvimento dos processos educacionais colaborativos e cooperativos. Esta forma de grupo trata de uma proposta de integração que tem parâmetros definidos e que impele os integrantes a um tipo de comportamento mais centrado no outro.

Contudo, pergunta-se: em que nível de coesão uma comunidade se consolida como tal? Qualquer agrupamento de pessoas pode ser considerado uma comunidade?

As comunidades de aprendizagem podem ser consideradas como uma filosofia de ação na educação que possibilita fomentar entre discentes e docentes o estabelecimento de novas relações entre estes e outros envolvidos no processo de ensino e aprendizagem promovendo uma educação mais colaborativa e cooperativa. Neste tipo de grupo social a questão do “estar junto”, uma das preocupações dos estudiosos da EaD- que procuram compreender as possibilidades de interação e integração dos usuários de um sistema de aprendizagem e ensino a distância, passa a ser um dos princípios que devem ser estruturados dentro do sistema eletrônico e das relações entre sujeitos. As comunidades de aprendizagem são um caminho para o desenvolvimento multidisciplinar e colaborativo tirando a ênfase do aspecto competitivo e individual tão veementemente implantado nos processos educativos.

Constituí-se algo de importância ímpar se determinar a forma como a abordagem das relações, com base na formação de comunidades de aprendizagem, acontece no espaço virtual em relação a outros espaços sociais que não adotam uma perspectiva comunitária ou colaborativa, como por exemplo, as abordagens mais centradas na perspectiva competitiva.

As trocas comportamentais e o estabelecimento de relações interessantes e construtivas não necessitam de um meio absolutamente adequado para que elas aconteçam. MIRANDA (2008) <sup>1</sup> As comunidades presenciais podem se estruturar em meios que, a primeira vista, seriam considerados inóspitos para tal tipo de formação e outras situações apontam o contrário. Meios considerados absolutamente adequados para a formação de comunidades não se consolidam como tal. Miranda (2000) afirma que:

“Seja qual for o caso, há uma evidência incontestável: as chances de sucesso aumentam muito (...) para vencer as dificuldades de um ambiente inóspito (...). Quando duas ou mais pessoas estão unidas harmonicamente, nasce uma força maior, que é o espírito de equipe. Para se alcançar bons resultados pessoais ou organizacionais, deve-se compartilhar o interesse em atingir o mais alto nível de qualidade nos serviços oferecidos, e isso se consegue através do trabalho conjunto. A interação em situações de trabalho dá-se num ciclo de "atividade-interação-sentimentos", não tendo relação direta com a competência técnica de cada um...” (p.18).

O que se percebe com a perspectiva proposta por Miranda (2000) é que existe a possibilidade de assumirmos uma visão mais social e ampla no estudo das comunidades de

---

<sup>1</sup> <http://www.fe.unb.br/linhascriticas/n25/afeto%20e.html> visitado em 04/09/2008

aprendizagem na educação. Com a ênfase na relação interpessoal, se consolida esta perspectiva sociológica e pedagógica, evitando-se uma leitura excessivamente tecnicista ou tecnocrática (ROSAK, 1964). Trata-se de valorizar os relacionamentos interpessoais e de valorizar o espaço como um dos elementos definidores do grau de interação. Salienta-se que é muito comum, na educação apoiada na tecnologia, a crença de que a solução dos impasses está mais próxima de ações envolvendo os softwares e a eletrônica utilizada neste processo. Tal situação não encontra sustentação na prática conforme se perceberá no decorrer do trabalho.

Neste trabalho, aquilo que se consideram as coerções e atos compulsórios promovidos pela programação das ferramentas que irá ser utilizada no espaço virtual, serão, nesta tese, submetidos a um princípio unificador, tomando o termo emprestado de Bourdieu (2004 p.201). Assumindo a perspectiva proposta pelo autor de que as práticas estarão muito mais vinculadas a um ato de consciência do que a uma limitação imposta pela classe social. Neste caso, classe ficará momentaneamente restrita à classe daqueles que navegam, estudam e constroem num espaço digital.

Este processo de interiorização pessoal da necessidade de interação, como se apresenta no decorrer do trabalho, ultrapassa limitações técnicas de uma ferramenta e até mesmo a própria ferramenta, já que os atores uma vez conectados na rede podem utilizar diversos meios para estabelecerem as comunicações entre si, indo muito além da ferramenta eletrônica oferecida pelos tecnólogos.

Obviamente, autores irão discordar deste recorte enquanto outros irão concordar com a abordagem. Esta opção é absolutamente fundamentada no centro do foco deste trabalho que são as relações e o humano. Sem dúvida, outros pesquisadores poderão analisar este mesmo fenômeno, ou outros fenômenos como este, sobre outros prismas, aprofundando, desta forma, a construção de conhecimento sobre o tema.

Durante o desenvolvimento deste trabalho, se procura manter uma lógica de geração e crescimento da narrativa que possibilite a construção da compreensão do caminho trilhado na medida do avanço na construção deste conhecimento, estabelecendo definições de conceitos básicos para, por fim, se chegar à elaboração de uma proposta de organização de um conjunto de categorias. Este conjunto possibilitará a leitura e avaliação da coesão entre usuários de maneira consistente com o referencial teórico adotado.

Desta forma, se gera o alinhamento entre a fundamentação e as categorias que devem emergir destas ações, pesquisas e reflexões. A partir da “tecedura” destes conceitos assumidos e fundamentados se parte para uma caracterização das comunidades virtuais de

aprendizagem e acerca das peculiaridades sobre as quais se irá apoiar a conceituação deste tipo de agrupamento digital e social.

O sentido que se deseja explicitar é que conforme o olhar do observador e da linha de observação, que é influenciada por políticas, ideologias, pela formação pessoal e coletiva do sujeito, além de outras influências, se obterá uma determinada visão da “realidade” que nem sempre é unificada com outras visões, mas é plenamente válida.

No caso deste trabalho é muito importante se construir um conceito de comunidade, se definir a linha que será assumida para compreender aprendizagem, explicitar a ideia de coesão e os elementos que serão considerados para construção de um modelo que possibilite evidenciar os níveis destes fenômenos nas comunidades de aprendizagem. Estes conceitos, por sua vez, são de extrema importância que sejam definidos cuidadosamente porque se tratam dos conceitos centrais deste trabalho. Em resumo, conforme o conceito de comunidade que se irá construir ou evidenciar os parâmetros emergentes para análise da realidade podem ser mais ou menos significativos.

Como se trata de um trabalho que envolve a geração de uma proposta de parâmetros de coesão que possibilitem a avaliação da qualidade de coesão em comunidades de aprendizagem, estes conceitos são desenvolvidos, em seguida, e novamente se irá escolher e fundamentar a opção de se assumir certos conceitos para a ideia de avaliação.

No que se refere à escolha do espaço virtual, este se deu por uma questão de possibilidades de intervenção, sendo que este estudo poderia ser realizado em qualquer tipo de comunidade de aprendizagem presencial ou virtual. Assim, o espaço virtual é considerado, neste trabalho, como o espaço *in loco* sobre o qual se realizarão as observações e as reflexões.

A partir das conceituações consideradas, se apresenta cinco (05) definições que devem ser equalizadas, pois a compreensão destes conceitos possibilitará a sistematização de ideias, possibilitando maior integração para se compreender o modelo.

Por isso, **a ideia de comunidade** assumida a fim de entender este tipo de grupo social que muitas vezes é confundido ou tratado de forma trivial será apresentada a partir dos referenciais teóricos procurando se estabelecer níveis de profundidade na exploração conceitual de comunidade. A **ideia de virtual** caracteriza o *in loco* deste trabalho. O **conceito de aprendizagem** será elucidado levando-se em consideração a perspectiva de existirem muitas definições para este conceito, tão diversificado em razão das perspectivas dos pesquisadores. O **conceito de coesão** nas comunidades será usado como um indicador dos níveis de vinculação estabelecidos pelo grupo e o **conceito de avaliação** das CVAs

estará vinculado aos parâmetros utilizados para avaliar os níveis de coesão nas comunidades de aprendizagem no ciberespaço.

Como pode-se perceber, a comunidade surge então como uma opção às necessidades e às condições da educação de hoje que, em geral, segue um modelo muito mais centrado na competição. É importante salientar que a prática de ensino e aprendizagem utilizando a perspectiva das comunidades repercute na educação de forma muito mais direta, já que a educação também é um fenômeno social e não está alheia aos fenômenos sociológicos, psicológicos e filosóficos que a humanidade vivencia através dos tempos.

A maioria dos autores da área social analisa comunidades territorialmente definidas (no sentido físico e não digital), e não pode-se deixar de aplicar suas definições às comunidades virtuais que, de certa forma, têm uma territorialidade definida no espaço virtual, ainda que não se tenha coordenadas geográficas possíveis, mas com suas equivalentes coordenadas oferecidas pelo endereço de *sites* na WEB<sup>2</sup>. Outros autores acreditam que as relações em uma comunidade no espaço virtual não têm relação direta com as comunidades presenciais. Como se afirmou acima, são perspectivas e teorias que explicitam o fenômeno a partir de concepções diferentes e que a ciência, hoje, já admite como possíveis de *convivencialidade*. Isto significa, no contexto deste trabalho, que análises diversas podem coexistir na fundamentação de comunidades virtuais em virtude das diferenças e contextos multireferenciados em que os atores estão inseridos.

As comunidades de aprendizagem se aproximam das perspectivas de construção de aprendizagem amparadas nas fundamentações sócio-interativas e construtivas, por ser um tipo de agrupamento social que possibilita uma educação mais efetiva e integradora das diversidades. Além disso, as comunidades virtuais possibilitam uma construção da aprendizagem mais cooperativa e colaborativa que é um dos focos da educação na atualidade e sobre os quais se têm gerado modalidades pedagógicas contemporâneas como, por exemplo: Ensino de excelência, Ensino Tecnológico, Construtivismo pós-piagetiano, Ciências cognitivas, Sociologia crítica do currículo, Teoria histórico-cultural, sociocultural, sócio-cognitiva, Teoria da ação comunicativa, Holismo, Teoria da Complexidade, Teoria naturalista do conhecimento, Ecopedagogia, Conhecimento em rede, Pós-estruturalismo, Neopragmatismo.

Como este trabalho se propõe a formulação de um modelo para a avaliação das coesões nas comunidades virtuais de aprendizagem, as abordagens pedagógicas que

---

<sup>2</sup>

WEB é uma contração ou simplificação de World Wide Web e é sinônimo de WWW (outra simplificação que significa literalmente "teia do tamanho do mundo").

estimulam a interação tendem a facilitar a transição para a formação de comunidades de aprendizagem. As categorias de coesão que se irá propor sugerem que as pessoas que atuam no meio virtual e estão interligadas pela rede mundial de comunicações e, desta forma, potencialmente, neste ambiente digital todos se encontram em contatos com todos (LEVI, 1998). Tal perspectiva reflete uma característica primária da comunidade virtual que têm, neste meio de comunicação através das TICs<sup>3</sup>, uma poderosa indicação do potencial de colaboratividade e cooperação no espaço digital para esta modalidade de organização muito além das limitações impostas pelas políticas dominantes e pelas limitações de transporte ou geográficas.

Em razão da escassez de acesso ao material de estudo sobre as coesões interpessoais nas comunidades virtuais, a construção das categorias será embasada em referencial teórico utilizado na análise de comunidades presenciais. Trata-se de construir a possibilidade de se avaliar, num espaço caracteristicamente comunitário, a interação e a cooperação. O modelo foi construído de pleno acordo com a fundamentação teórica desta tese e das questões que envolvem a diversidade e a *impermanência* que permeiam os novos conceitos científicos (PRIGOGYNE in SCHNITMAN, 1996).

Surge, por isso, a necessidade de se trabalhar a construção de níveis que possibilitem fundamentar estas leituras sobre a coesão nas comunidades e proporcionar a avaliação da coesão, permitindo compartilhar com outros sujeitos os resultados. Os níveis revelam um intenso componente ideológico, filosófico e psicológico nessa coesão.

A partir da concepção se parte para uma verificação *in loco*, em meio presencial e digital, para o teste e análise das leituras que serão colhidas a partir da aplicação do modelo. O trabalho de investigação sobre as comunidades de aprendizagem necessita de um ambiente eletrônico fechado que interfira o menos possível nas relações dos sujeitos. Por isso, pareceu mais interessante a utilização de um LMS (Learning Management System) que é um produto formado por soluções integradas de gerenciamento de aprendizagem, conhecimento e conteúdos *on-line*. O espaço digital foi construído de forma adequada, pautado pela teoria, para que os sujeitos tivessem fácil acesso e integração ao sistema.

Como veremos no decorrer dos trabalhos uma comunidade não pode ser decretada e, em alguns casos quando decretada ou institucionalizada tende inclusive a se desagregar. Sendo assim, se inicia uma caminhada por espaços que, como no meio virtual, podem ou não estar lá, mas afinal, esse é o caminho dos descobridores e pesquisadores. .

---

<sup>3</sup> Tecnologia da Informação e Comunicação

## 1. A influência Pós Moderna na sociedade da conexão.

A leitura deste trecho do trabalho está centrada na necessidade de se compreender porque os modelos mais tradicionais de educação estão se encaminhando para uma falência incontestável. Em virtude das mudanças dos costumes e dos valores da sociedade, que está se transformando, procura-se compreender porque é importante se investir em perspectivas que proponham uma visão e ação sobre o mundo com foco na cooperação, na colaboração e no estabelecimento de relacionamentos interpessoais.

Um dos fatores fundamentais para se consolidar ainda mais profundamente a compreensão dos momentos em que esta linha demarcatória subjetiva, entre a modernidade e a pós-modernidade, foi cruzada é o estudo dos fenômenos que envolvem as inter-relações pessoais a partir de mudanças nas relações de poder que se estabelecem entre os sujeitos.

Veja-se o momento do modernismo e algumas de suas peculiaridades que irão salientar a transição para o pós-moderno levando-se em conta as relações de poder. A modernidade lança a humanidade na aventura da construção de sua essência, já que seus pensadores querem fazê-lo a partir da atribuição de responsabilidades e com papéis definidos, pois a função “heroica” deve emergir a um custo que o projeto modernista está disposto a pagar e sustentar frente as necessidade de compreensão dos fenômenos sociais, psicológicos, ideológicos e filosóficos: “A humanidade vai ser forçada a ser livre” (Rousseau in HARVEY, 1993 p.24).

No modelo modernista as expressões e a possibilidade de criação eram submetidas a uma expectativa ditada pelos modelos socialmente aceitos. Esta característica da modernidade procura sempre manter a própria criatividade e o fazer criativo, em qualquer área do conhecimento, atrelado àquilo que é “correto” para o social e cientificamente aceito.

Outro aspecto muito marcante na perspectiva moderna é a importância do artista no desvelo e construção deste mundo que deve estar de acordo com o esperado pelos determinantes sociais aceitos. Era uma necessidade que este artista desvele o mundo, o universal e o eterno (HARVEY, 1993) e ele deveria realizar esta obra sem permitir espaço para a transitoriedade que, no caso, trata-se de um inimigo do eterno que é um dos eixos do modernismo.

Assim, a arte, a ciência e a “eternidade”, sem dúvida, não ficam restritas apenas a ação do sujeito, mas inunda o artista existente em cada um de nós e, por isso, as instituições que representamos na sociedade. A instituição de ensino e aprendizagem em qualquer nível é um exemplo desta narrativa duradoura que se traduz em uma inércia administrativa e

coletiva dos atores envolvidos nos processos educacionais.

A perspectiva moderna não deseja deixar o mundo sem respostas. Pelo contrário, quer dar estas respostas, mas quer que elas sejam vistas como verdadeiras e imutáveis ao longo dos tempos. Somos agraciados pela possibilidade de liberdade, mas não se trata de qualquer liberdade. A proposta modernista trata de uma liberdade submetida a um forte apelo disciplinar e a uma consolidação da racionalidade.

Por outro lado, na perspectiva pós-moderna estes mesmos fenômenos são tratados através de outra configuração de compreensão. Nesta, não se espera que a razão se sobreponha a emoção e nem que a segunda se sobreponha à primeira, ainda que nos primeiros momentos da pós-modernidade tenha se manifestado uma grande tendência a enfatizar a emoção e as subjetividades.

O que se está aprendendo com a perspectiva pós-moderna é que não é possível se compreender o mundo e as relações interpessoais de forma binária e que os estímulos nem sempre repercutem nos sujeitos, nas sociedades e nos objetos da forma como o estimulador desejaria para alcançar o tão esperado sucesso.

Evoluímos em um grande número de perspectivas, mas as guerras e as irracionalidades também evoluíram e, por isso, vamos tratar de compreender o processo da pós-modernidade como aberto e não como uma perspectiva salvadora e recuperadora da humanidade. Não pode-se escrever o mesmo da modernidade cuja ânsia por controle é incontestável, pois, na perspectiva modernista é passível conduzir a experiência do ser e fazer humano de forma integralmente dirigida para um objetivo claro, eficiente e absolutamente conhecido em suas características e peculiaridades.

A melhoria na qualidade de vida e da ética das pessoas não parece ter se alinhado com a evolução científica e tecnológica, as novas formas de política não trouxeram a prosperidade tão esperada do humano, pois os ideais de raça, de superioridade cultural e religiosa continuam acontecendo em todo o globo. Todo o progresso científico e tecnológico não foi capaz de mudar e extinguir a miséria e as doenças, ainda que se reconheça uma grande inclusão de pessoas em atos beneficentes e muitas soluções interessantes são propostas para resolver os grandes problemas planetários.

Não se acredita que a modernidade faça parte de um mundo e a pós-modernidade de outro porque, essa linha de entendimento fragmentada e compartimentada em mundos é uma herança da modernidade e, sem atualização do discurso e da forma discursiva, fica bastante complexa a compreensão destas novas perspectivas.

Estreitando o foco de influências desta transição no que se refere à educação é muito

importante a reflexão sobre as instituições de ensino e aprendizagem do nível superior, pois estas instituições necessitam mudar a sua forma de ação para garantir a própria sobrevivência e a contribuição para a formação de uma cidadania mais alinhada com o momento social atual. Não pode-se desconsiderar que a ideia de escola e a forma como concebemos hoje esta instituição é de um projeto gerado no espaço da modernidade ou ainda mais antigo e, possivelmente, deverá ser desconstruído para que possamos reconstruir uma nova perspectiva e valores.

Essa desconstrução não ocorre da mesma forma que aconteceria no procedimento modernista que estaria mais próximo da eliminação e da destruição de sistemas para inclusão de outros sistemas. Lembremo-nos que as necessidades de definições claras e delimitadas esperadas pela ciência auxiliaram a consolidar a visão “daquilo que é” e não “daquilo que parece ser”. Nesse sentido, a perspectiva de que as artes e a ciência são promotoras em potencial, não somente do controle das forças naturais como também da compreensão de um mundo onde o indivíduo possa estar integrado, do progresso ético, da justiça das instituições e até da construção da felicidade almejada pela humanidade corresponde ao projeto modernista (HABERMAS 1983 citado em Harvey, 1993).

Retomando a desconstrução, veja-se a perspectiva defendida por Michel Foucault que prenuncia as ações pós-modernas:

“Referindo-me então ao texto de Kant me pergunto se não podemos encarar a modernidade mais como uma atitude que como um período da história (...) um modo de relação para com a atualidade, uma escolha voluntária feita por alguns, uma maneira de pensar e sentir, de agir e de se conduzir que marca um pertencimento e se apresenta como uma tarefa” (FOUCAULT, 1994, p. 568).

Assim como Foucault sugere a compreensão da modernidade como uma atitude se percebe que as diferenças em relação às pós-modernidade são muito marcantes. Levando esta reflexão mais adiante, podemos inferir que a pós-modernidade também é uma atitude e esta permaneceria liberta de grilhões das certezas absolutas - as certezas que propõe para a compreensão do social – e não se fecharia nos absolutismos e universalidades. Contudo, se sabe que não é suficiente para os estudiosos, limitarem ou “engavetarem” um momento tão importante em um período de tempo que, na verdade, não é absolutamente definido. Pode-se perguntar: Quando começa a pós-modernidade? Quando termina a Pós Modernidade? Quando terminou a modernidade? Contraditoriamente, tais questionamentos não são significativos nesta perspectiva social que se forma. Estes são questionamentos sociais de uma situação estática, definida por limites e não de uma postura aberta que compreende as

transições como algo dinâmico e constante.

A pós-modernidade pode, seguindo a mesma linha de ideias da caracterização da modernidade, ser tratada como um momento, um evento muito mais psico-socio-antropológico – expressão utilizada por Morin (1996) - do que de qualquer outro tipo de abordagem. Trata-se de uma visão diante do mundo. Olhando a pós-modernidade a partir da arte podemos ter uma ideia clara da energia que permeia esta compreensão da realidade, que não é única e que não pretende ser hegemônica.

A atitude do modernismo se rompe e surge a possibilidade de emergirem ações mais vinculadas ao que existe de fato na sociedade e não a um modelo mais próximo do ideal, caracterizando uma proximidade com a perspectiva pós-moderna.

Na pós-modernidade vai se gerar uma visão que não compete com esta questão referente à necessidade de redimensionar as relações de poder, que não procura a originalidade nem o domínio de definições de mundo ou de objetos e muito menos de sujeitos. É nessa onda de valores que se observa a premente necessidade de mudança do sujeito social. Entre estes sujeitos estão os alunos, os professores e outros indivíduos vinculados à educação que não podem permanecer alheios as transformações.

A ideia é desfrutar desta condição de mudança criadora em si, centrar-se no processo e não para chegar a algum lugar ou a estabelecer uma relação onde o poder passaria aos pós-modernos como em um movimento pendular de troca de poder do modernismo para esta nova perspectiva da sociedade. Adiante, neste trabalho, esta condição estará contida na experiência de fluxo que será teorizada.

Não ocorre a necessidade de se estabelecer um comportamento, conforme analisa Foucault, e nem de estabelecer parâmetros de funcionamento adequado ou de aceitação. Esta imprecisão da pós-modernidade, característica quase anárquica, é justamente a sua força de sedução e daí a sua vinculação com os aspectos transitórios ciberculturais que nascem das tecnologias que por sua vez são oriundas de um rompimento com modelos vinculados a instituições acadêmicas e militares em sua origem.

Terá o nosso aluno e professor que viver e compreender esta relação que é no mínimo dual entre um mundo orgânico e um mundo digital? Estes mundos se integram, procuram manter um limite perceptível e se mesclam de uma forma transdisciplinar? Isso significa que se está caminhando para um modelo transmorfo, um modelo complexo onde os papéis são sempre profundamente questionados e remodelados? São estas mudanças trazidas pela pós-modernidade que caracterizam a mudança estimulada e estimuladora da “sociedade da conexão”?

Será que os sujeitos precisam passar por uma reciclagem? No modelo modernista a ideia de reciclar é, hoje, ofensiva e denigre o indivíduo, mas no pós-modernismo a nossa relação com o “lixo”, com o ato de reciclar é uma responsabilidade social e de grande valia para a estabilização da sociedade e do ambiente. Através da compreensão das mudanças e das relações se permite entender o surgimento da reciclagem como uma opção do fazer social e não apenas como algo que seria descartado da sociedade para ser reaproveitado. A metáfora é representativa porque leva a compreender a necessidade de se estimular a autotransformação, a mudança mais radical do interior. A ideia de reciclagem implica em transformar radicalmente o modelo social.

Os reflexos destas mudanças no social que levam à construção do pensamento pós-moderno denotam que a sociedade ou alguns grupos sociais parecem receber com certa tranquilidade esta onda de transformações de valores e de relações que são apresentadas pelo próprio grupo social.

Outro exemplo trata da espiritualidade, que mesmo sofrendo com uma série de restrições começa a ser aceita e discutida em meios diversos, como por exemplo, o meio acadêmico leigo. Salienta-se que esta aproximação da espiritualidade ao meio acadêmico não é algo novo e que já havia acontecido nos anos 60. Contudo, pode-se afirmar que naquele período as motivações levavam os acadêmicos a chamar “monges indianos” para ministrarem palestras em universidades americanas (ROSAK, 1964) tinham uma conotação diferente da motivação atual. Hoje este tipo de movimento é caracterizado muito mais por uma curiosidade, por uma possibilidade de aproximação de outras culturas do que por necessidades de convencimento de uma racionalidade dominante.

Deseja-se explicitar a busca por novas compreensões da realidade e a possibilidade de se estabelecer novas regras de relacionamento interpessoal nos meios de ensino. Estas compreensões estimulam o estudo de novas regras e formas de agrupamentos sociais que possam refletir na educação e podem ser uma forma de melhorar as possibilidades qualitativas da aprendizagem.

Neste sentido, a escola ou a universidade estarão formando pessoas que estejam preparadas para trabalhar de forma, verdadeiramente, cooperativa e colaborativa. A necessidade de trabalhar e somar em grupo são cada vez mais prementes, inclusive em virtude da amplitude dos conhecimentos. Por isso, os trabalhos cooperativos e colaborativos ganham uma importância muito maior do que no passado recente.

Assim, migramos de uma perspectiva artesanal, coercitiva e compulsória para outra forma de perceber o mundo que traduz uma visão de mundo muito mais integrativa, onde as

peças não apenas trabalham juntas, mas precisam efetivamente “uma das outras” para poderem construir seus trabalhos, dadas as complexidades com que elas têm de lidar no seu dia a dia. Enfim, o que se trata nesta linha de argumentação é que a sociedade está migrando, de maneira inexorável, para uma sociedade comunitária. Não se trata absolutamente de se esperar que todos aceitem a transformação em andamento como um fenômeno consolidado ou mesmo unificador dos fenômenos sociais e culturais que exibem os mais diversos matizes, nem mesmo que tal movimento se dê a partir das bases pós-modernas, mas de que os sujeitos estão questionando o que é proposto e que tal questionamento pode ser um motor para a transformação.

O foco é a definição da perspectiva que se assume quando se estudam alguns fenômenos culturais e políticos contemporâneos e onde o panorama da universalidade passa a ser reconfigurado e, inclusive, questionado quanto a sua possibilidade empírica. Pode-se citar, como por exemplo, as nossas matrizes curriculares, as ações de nossos professores, a competitividade “selvagem” de um modelo educacional inspirado em valores da modernidade utilizados na educação e estimuladores de um individualismo radical.

Por outro lado, a essência do funcionamento de uma sociedade com base em comunidades estimula a troca e a partilha de perspectivas. Estes mundos parecem estar relacionados a despeito das naturezas diversas de ambas as propostas. Possivelmente a proximidade almejada pelas pessoas esteja vinculada a este momento transitório de valores que nos impulsiona a buscar pares sociais.

Para muitos autores vivemos um período social que está definido como modernista ou algo além do modernismo. No caso deste estudo se opta por pensar este momento social como pós-moderno, como se afirmou acima. Entre as características atribuídas ao momento pós-modernista, a inclusão da tecnologia nos eventos cotidianos da vida das pessoas é aquele em que se estará mais focado, neste trabalho, uma vez que o estudo versa sobre as comunidades virtuais de aprendizagem.

Pode-se entender o processo de *ciberculturalização* da sociedade como um fenômeno que não atinge a maioria da população mundial diretamente, mas que mesmo indiretamente pode influenciar as culturas e as perspectivas de vida dos homens de diversas formas indiretas. Este processo pode ser analisado a partir da música, das criações tecnológicas, da medicina, das vestimentas, da produção intelectual, da educação e de qualquer outro aspecto, possibilitando entender o fenômeno da influência das tecnologias na população. Desta forma, as culturas que ainda estão afastadas das grandes descobertas tecnológicas são influenciadas por estes equipamentos de forma indireta como, por

exemplo, as gravações televisivas realizadas com aborígenes australianos ou outras tribos que ainda vivem conforme modelos muito antigos e detentores de uma tecnologia não eletrônica. Remédios, telefonia móvel, transportes são outros exemplos de incremento tecnológico que de alguma forma chegam a sociedades distantes dos grandes centros tecnológicos (MORIN, 1996; MAFESOLI, 2000).

Ainda a guisa de exemplo sobre a influência tecnológica de forma mais indireta, mesmo sobre ambientes em que, aparentemente, esta tecnologia não chega diretamente, podemos citar também a doação de alimentos através da Internet ou de outros tipos de ação que podem ser executadas através da grande rede para povos em situação de miséria. Muitos destes povos não têm acesso à Internet de ponta, a chamada banda larga, que possibilitaria muitas outras maneiras de uso da *web*, a exemplo de alguns projetos de inclusão que são realizados com a comunidade indígena brasileira. Ainda assim, as comunidades afastadas de um grande centro são auxiliadas por estas mesmas tecnologias. Um clique em um *site* de acesso em um lado do mundo realizado por empreendedores num grande centro comercial pode representar uma doação de alimentos em outro lugar do mundo que não têm acesso a grande rede mundial de Internet. Neste sentido a tecnologia possibilita que um professor em uma universidade brasileira faça doação para uma comunidade africana, representada por alguma instituição, em um lugar qualquer do mundo.

No contexto da “sociedade da conexão”, que é uma designação utilizada por autores da cibercultura, a tecnologia é um fenômeno que se alastra para todo o meio educacional, por toda a sociedade, mormente no ensino superior, o que é muito bem caracterizado nas palavras de Lemos (2002 p. 11), quando se refere à cibercultura: “*se trata de um fenômeno hegemônico, mas, não um fenômeno de maioria*”.

Nos primórdios do uso das “Máquinas de Ensinar” dentro da educação formal das escolas, instituições de ensino e das empresas, se admitia a possibilidade de uso do computador para “*facilitar os processos de ensino e aprendizagem*” (PAPERT, 1994). Outros autores expoentes da educação, psicologia e outras áreas do saber também reconhecem as possibilidades do uso dos computadores e das grandes redes de aprendizagem. Um exemplo data do ano de 1969 quando Piaget (PIAGET, 1998) afirma sobre a eficiência do uso dos computadores ainda em seus primórdios de desenvolvimento, como uma ferramenta importante para se trabalhar a aprendizagem de adultos. Isto, muito antes destas máquinas terem a popularização que têm no século XX e principalmente no século XXI, quando estas passaram a serem artefatos utilizáveis para facilitar a aprendizagem e, assim, passaram a concorrer com ações tradicionais de ensino e

aprendizagem. Sem dúvida ainda existem muitos estudos a serem empreendidos no futuro para se estabelecer as possibilidades, mudanças e ameaças geradas a partir da utilização da Internet. A perspectiva de se utilizar os computadores pessoais nas escolas e nas casas como um instrumento capaz de possibilitar uma mudança nas relações de ensino e aprendizagem (FAGUNDES, 1999) é um dos fenômenos mais interessantes pelo seu grau de amplitude de alcance de informações, de geração de auto-organização, construção da ética e da autonomia.

Por outro lado, ainda que desvinculado das máquinas de ensinar e das tecnologias digitais aplicadas à aprendizagem, mas como um autor que estudou os processos de construção do conhecimento vinculados a interações sociais, Vigotsky (2000) leva a compreender a importância de se estabelecer interações para a construção e interpretação do mundo real e do meio como caminho para a aquisição do conhecimento.

Dessa forma, pode-se inferir sobre a importância da cultura e da influência mútua entre sujeitos, entre as culturas e o meio ambiente no sentido de fornecer ao indivíduo inúmeras possibilidades de sistemas simbólicos de representação da realidade. Trata-se de um universo de significações que permite construir a interpretação do mundo real que em anos passados advinda de outras influências para os jovens e os cidadãos em geral.

Nesta perspectiva, o meio, as ferramentas, os serviços, a exemplo da Internet, surgem como instrumentos que possibilitam ganhos para a construção do ensino colaborativo e cooperativo. Por isso, o processo de avaliação é um instrumento de uma ação conscientizadora das pessoas envolvidas no processo. Contudo, necessitam de definições construídas pelo coletivo que explicita a necessidade de um trabalho menos competitivo como forma de estímulo às ideias para a transformação das inter-relações num ambiente de aprendizagem. Escrever sobre a colaboração ou cooperação, sem que se esteja em um meio que valorize este tipo de relacionamento, vai significar muito pouco para os sujeitos que não conseguem perceber a relação de comunidade entre as pessoas e também pouca eficiência terá em um espaço social em que este tipo de relacionamento não é valorizado.

Assumindo-se que os sujeitos desta sociedade emergente e cibercultural, cooperativo e interativo, aprendem a partir de relações com os outros sujeitos e objetos proporcionados por seu contexto. Assim, um contexto construído com base nos valores de uma comunidade, embora nas instituições de ensino possa emergir um ambiente mais controlado e mais estimulante para a germinação de uma comunidade de aprendizagem. A dinâmica do meio onde o sujeito está inserido pode ser determinante não só para seu conjunto de

conhecimentos filosóficos e tácitos, como também para os conhecimentos éticos e de relação com seus semelhantes. Estas afirmações irão encontrar base em inúmeras publicações atuais de autores da área da sociologia (DEMO, 1999) da área de administração (SENGE, 2002), da psicologia (DIAS e TAILLE, 2006) e de muitos outros campos do saber. A formação, na qual, nós professores precisamos nos integrar, muito antes de ser competitiva deve ser comunitária, cooperativa e colaborativa. Hoje, o foco é saber trabalhar em equipe e se acredita que, por excelência é no meio educacional que temos a possibilidade de formar este novo cidadão.

Como se sabe, nosso comportamento é também produto de um meio e da ética que utilizamos para interagir neste meio. Pode-se afirmar que na pós-modernidade, os sujeitos estão sempre em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significações e, em alguns momentos, variam de uma postura coletiva para se fecharem em um processo mais individual. Nossas instituições de ensino estimulam processos de competição fundamentados ou consolidados por práticas de ensino mais individualizadoras e por propostas de avaliação individuais. Existe uma tendência evidente de oscilação entre a aceitação de valores e a rebelião contra as hierarquias por parte, principalmente, dos discentes.

Dadas as possibilidades de interação proporcionadas pela utilização dos computadores e da grande rede de comunicações, existe a possibilidade de integração de meios que antes não seriam possíveis, de trocas e de vinculações entre atores, para a construção de seus conhecimentos que podem ser oriundos de diversas culturas. Não se trata de prescindir do contato pessoal e físico, mas abrir a possibilidade de um contato virtual com pessoas de culturas diferentes. Tais possibilidades podem colocar, por exemplo, professores do nordeste em contato com professores do sul do Brasil ou de outros países abrindo a possibilidade de trocas que enriquecem a cultura e a capacidade de acesso a novas informações e, quem sabe, até de formarem comunidades de aprendizagem.

A “sociedade da informação”, objeto deste capítulo, amplamente discutida por diversos autores (CASTELLS, 1999; DRUCKER, P. 1995; HARVEY, 1993; SCHAFF, 1990; LYOTARD, 1989; BECK, 1999; GIDDENS, 1999; DE MASI, 2000), revelam a emergência de características específicas para a economia, para a socialização e para a educação, como por exemplo, inteligência coletiva, capital de conhecimento, criatividade, laboratórios científicos e culturais. Tais ações passam a ser compreendidas como tipos de ações passíveis de acumulação e de serem negociadas, pois sugerem fatores de coesão baseados na cidadania, nas redes múltiplas de comunicação, no objetivo comum, na

cooperação, na colaboração e na participação no grupo. Por isso, as comunidades de aprendizagem e as comunidades de prática (que aqui serão tratadas como semelhantes) seriam um dos meios para ativar estas características necessárias para as relações sociais na atualidade.

A educação que se exige dos estudantes e as necessidades didáticas e metodológicas para que este tipo de educação realizada nas instituições traduz uma necessidade de mudança por parte dos discentes. Em resumo, temos um processo de realimentação espiral – novas abordagens e saberes – sugerem a criação de novas tecnologias – que sugerem novas ações metodológicas e didáticas – e que volta a gerar novos desenvolvimentos.

Este processo espiral citado no parágrafo anterior significa que o avanço tecnológico gerou mudanças nas relações interpessoais, na forma de se fazer a educação e nos processos educativos. Estes últimos sofreram mudanças onde os docentes se reorganizaram para novas posturas didático-metodológicas e geraram novas necessidades tecnológicas e dessa forma, novas ideias para softwares, hardwares e condições de comunicação de rede para atenderem estas demandas pragmáticas, educacionais, psicológicas e sociais.

Enfim, esta rede de relações se realimenta constantemente e os modelos mais tradicionais, onde o lugar de poder do docente e da academia é plenamente definido e intocado, passam a ser um espaço desconfortável e instável, mas profundamente importante para fomentar as mudanças requeridas pelos novos caminhos da sociedade conectada.

Estas mudanças de relações caracterizam uma das motivações que impulsionam a pesquisa e o estudo das utilizações do computador integrado à educação e ao cotidiano que são uma realidade crescente na sociedade e, principalmente, no meio acadêmico.

A perspectiva de Tenório (2003), ainda atual, nos desvela:

“A globalização econômica esta intensificando os fluxos informacionais. O conhecimento e a informação têm assumido uma importância cada vez maior como fatores de produção, acrescentando valor aos produtos no processo de produção, fornecimento, atendimento e serviços ao consumidor. A adequada administração da informação é uma atividade cada vez mais importante no funcionamento de uma organização de qualquer natureza. (...) No que se refere mais especificamente à produção de conhecimento científico, com o grande desenvolvimento contemporâneo das tecnologias da informação, a noção de informação passa a desfrutar de estatuto epistemológico destacado. As ciências em geral, gradativamente passam a utilizar a noção de informação como noção básica. (...) mesmo porque a produção de informações é, ainda, trabalho intelectual, hoje esta social e conceitualmente colocada a necessidade de ampliar os horizontes da teoria do valor para dar conta das novas exigências epistemológicas e práticas da nossa sociedade” (p.61 e p.63).

Assim, neste capítulo, é indispensável se estabelecer a relação entre a atitude pós-moderna e o que acontece nesta “evolução” tecnológica em relação à sociedade não especialista que passa a utilizar o computador. Refletir sobre as exigências da sociedade em relação às instituições, já que os atores atuantes em muitos destes segmentos, mormente a educação superior, não ficam caladas frente aos desequilíbrios praticados pelas instituições. Entender esta transformação é importante para que se possa compreender como é constituído, em termos humanos, este espaço virtual que irá compor o *locus* das comunidades virtuais de aprendizagem. Tais comunidades não são compostas unicamente de especialistas em informática, como no século passado, e está imbricada no cotidiano das pessoas, senão da maioria, pelo menos está capilarizada de forma hegemônica e progressiva. As comunidades não são mais um centro de isolamento de conflitos como supõe Bauman (2003), mas um espaço de conflitos para a equalização e daí resultarem novos conflitos e novas equalizações da coletividade.

A análise desta fase da sociedade assumida como pós-moderna corrobora com a perspectiva de que as possibilidades tecnológicas não são catastróficas como tendem a acreditar muitos cientistas. A perspectiva trágica é comumente atribuída a transformações tecnológicas emergentes de forma muito incidente. Isto se deve a um rompimento com as ordens estagnadas e “universais” assumidas pelo paradigma de compreensão da sociedade anteriormente assumido pela sociedade intelectual (RUSHKOFF, 1999).

O fenômeno de surgimento da “Sociedade da Conexão” ainda não representa um fato que abrange a maioria, mas que tende a englobar um número muito grande de pessoas bastando, para tanto, consultar os índices de crescimento do uso da Internet no mundo. Desde a sua implantação, sugerem que a sociedade atual está cada vez mais tentando estabelecer contato e criando, de forma caótica, isto é, não linear, redes de conexão que não se submetem as formas de contato com as quais a população esteja acostumada a lidar no seu dia a dia. Para exemplificar, podemos citar os *softwares* de contato como os mensageiros instantâneos que possibilitam que tutores de um curso a distância estejam trabalhando de suas residências ou de lugares diversos da origem do curso; professores que mesmo em viagens podem permanecer em contato com seus alunos e relatos imediatos do que está se passando em um congresso através de mensagens rápidas.

Em outro momento, estas situações poderiam não ser compartilhadas entre os diversos grupos sociais ou poderiam estabelecer uma lacuna nas relações entre professores e alunos e assim por diante. Observa-se que estes exemplos estão centrados em situações

vinculadas a educação, mas poderiam ser citadas em relação ao mercado, aos movimentos bancários e outros inúmeros exemplos.

Esta sociedade está se gerindo e rompendo com determinações e organizações que não se mostram capazes de suportar sua marcha caótica de desenvolvimento. Sem dúvida, este tipo de contato acaba estabelecendo relacionamentos dentro de novas óticas de contato, de processos de convencimento e de vínculos interpessoais. Um exemplo interessante para compreendermos estes fatos é a realização de uma compra através da Internet. Do Brasil ficou bem mais acessível fazermos uma compra de um produto nos Estados Unidos, onde os operadores da empresa da qual desejamos comprar estão na Índia e os produtos que estamos adquirindo são fabricados na China. Este é um exemplo de integração comercial proporcionado pela Grande Rede de comunicações e que afeta imediatamente nossas vidas. Se não tivéssemos acesso a esta possibilidade, produtos não seriam oferecidos e todos os circuitos de pessoas envolvidas nos processos não estariam ativos. Como seria nossa relação com este mercado? Quais seriam nossas possibilidades de integração com outras culturas?

A Internet e as conexões estabelecidas a partir das comunicações nos possibilitam questionar conhecimentos apresentados como absolutos e incontestes. Pode-se gerar uma busca na Internet sobre determinada teorização e sobre aqueles conhecimentos científicos que propagam verdades antes inquestionáveis. Este grande volume de questionamentos e o aumento de caminhos de acesso à informação geram movimentos que eram virtualmente impossíveis até alguns anos passados.

Observando este fenômeno relacional possibilitado pela Internet, sob o prisma dos docentes e dos meios acadêmicos que detinham o poder da informação de forma inconteste, no que se refere ao domínio e a distribuição destas, pode-se ter uma ideia das mudanças de relação de poder que começam a se estabelecer nos meios de aprendizagem. Obviamente as opções que temos de consulta podem apresentar níveis diferentes de possibilidades e algumas delas são bastante rasas, mas a informação está na rede e disponível para os usuários que já dominam a garimpagem de informações.

Negativamente, outra mudança interessante é que este acesso a informações possibilita um maior adito a documentos de outras pessoas e, por conseguinte aumenta consideravelmente as possibilidades de plágio. Tal situação traz à tona a discussão sobre a ética e sobre a honestidade. Neste sentido, uma das necessidades atuais é a construção de um diálogo sobre a ética, sobre a forma como os questionamentos são encaminhados e sobre como pode acontecer a construção do conhecimento coletivo e programar avaliações

mais significativas da qualidade das relações entre os sujeitos.

Voltando à questão das problemáticas das verdades universais. Em certo sentido, o surgimento e consolidação das perspectivas etnográficas demonstram que a sociedade está se encaminhando para uma ação social mais biocêntrica ou ecocêntrica, diferindo dos paradigmas antigos que propunham uma ação mais arbitrária e predatória.

Desta forma, podemos nos permitir questionar se existem elementos que podem ser tratados como universais na sociedade de hoje uma vez que estas verdades atendiam a um modelo de valores diversos das tendências atuais? Permanecem as verdades universais? Como saber o que pode ou não ser encarado como universal? Podemos ou não afirmar que uma comunidade é ou não um grupo social que merece esta designação? Talvez seja necessário se conviver com questões que funcionam em esferas de incertezas e mutabilidades evidentes e muito comuns e onde as verdades são aceitas dentro de perspectivas sociais menos delineadoras e mais abertas para questionamentos.

Não se sabe mais qual o espaço para as narrativas generalistas e universais, nem para as certezas e incertezas e, na verdade, se questiona a possibilidade de integração e interseção da cultura “*academicizada*” ou “*intelectualizada*” com uma cultura de massa e popularizada. Todavia, todos estes opostos são imbricados de uma forma que fica difícil de serem separados. Por outro lado, cada uma das facetas culturais tende a menosprezar a outra (LIMA, 2006; HARVEY, 1993). Neste sentido, as comunidades formadas dentro de limites definidos representam a possibilidade de consolidar um novo tipo de relacionamento onde as relações interpessoais se tornem mais importantes, ao mesmo tempo em que o indivíduo percebe sua absorção na coletividade, o que não representa a anulação de sua individualidade. Assim, estas verdades universais passam a ter outro caráter e definição. Em uma perspectiva comunitária, estas definições são uma visão de conjunto, construídas por “*saberes*” integrados e não por uma única ciência.

Assim, as categorias que evidenciam estes processos podem ser os ícones que surgem em diversos campos do conhecimento e da cultura e que apresentam outras possibilidades que não são aquelas popularmente aceitas no meio científico.

Hoje, aqueles pedagogos que estão em instituições que podem utilizar a Internet têm condições virtuais de conhecerem facetas do mundo que não seriam facilmente acessíveis e podem querer conversar sobre estas “*educações*” com estes professores. Este tipo de informação, a despeito da profundidade que ele proporciona, é um exemplo das possibilidades globais que podem surgir quando trabalhamos em uma perspectiva integrativa e comunitária.

A educação sofre ação desta onda social e ideológica, que poderia servir de marco para a ruptura entre uma lógica do entendimento cultural mais fixo e arraigado a conceitos que buscam a clareza e a compreensão direta de um lado, e uma nova lógica de outro campo que trabalha dentro de uma perspectiva de incertezas, do “*quântico*” e da ideia do caótico.

Num determinado sentido, ocorre a quebra de determinadas regras que rigidamente asseguravam um ritmo bem demarcado para as expectativas sociais, em que as pessoas e os objetos respondiam de forma bem determinada a estímulos e suas reações eram praticamente aquelas esperadas e até antecipadas, onde os comportamentos poderiam ser previstos e até antecipados.

Pode-se afirmar que ocorreu uma quebra destas promessas de comportamento e a identidade pessoal que tende a se tornar mais fluida, mais “aberta ao exercício da vontade e da imaginação” (HARVEY, 1993) fazendo que as respostas aos estímulos nem sempre ou raramente sejam aquelas esperadas pelos estimuladores. Passamos para uma perspectiva muito mais subjetiva e pouco previsível.

Este movimento pós-moderno tem um caráter eminentemente social, já que encontra nos jovens e discentes, mormente do ensino superior, o seu maior nível de adesão. Estes sujeitos estão agregados na escola e na universidade em um tempo muito maior do que aquele que permanecem, por exemplo, nas suas famílias, na igreja ou em outras instituições moldadas dentro de um paradigma mais tradicional de ação individual. Quantos jovens mudam depois de entrar na universidade?

São estes sujeitos sociais que impulsionam as possibilidades de mudança, no que se refere à educação e, também as ações de docentes e outros atores sociais que interagem neste meio educacional cujas pesquisas e intelectualidades auxiliam a percepção de novos norteadores de ação. Contudo, na maioria dos casos, não se dúvida de que estas instituições, amparadas em anos de histórias e ideologias tendem a resistir a esta onda de mudança.

Assim, parece muito importante que se estabeleça o momento da educação e, a partir daí, se trace uma linha imaginária. Esta linha não é rígida, mas móvel, não é uma barra fixa que pode ser movida para frente e para trás de forma rígida, mas deve ser dinâmica, maleável. Não deveria ser compreendida como um delimitador estático com uma metragem definida. Principalmente, que sirva, tão somente, para indicar a possibilidade de se perceber em qual momento a sociedade se coloca aberta para se encontrar com um mundo digital, conectado, caótico e não linear que altera intensamente as relações pré-estabelecidas pelo modelo anterior. Esta seria uma forma de fazer educação dentro do contexto atual?

Não pode-se esperar que uma determinada ação causasse sempre a mesma reação,

nem tampouco, que os modelos sejam seguidos simplesmente porque eles representaram o sucesso para uma geração ou para um determinado grupo. Talvez a perspectiva de *contradição* seja assumida como um indicador de humanidade como declamava o poeta quando afirmava: “Sim, sou contraditório. Contenho multidões” (Walt Whitman, séc. XIX<sup>4</sup>).

Neste quadro narrativo pode-se compreender a forma como a cibercultura se estrutura no contexto social. Instrumentações e equipamentos têm condições de chegar até o cidadão comum e têm em sua origem numa forte influência contestadora e revolucionária.

É desta forma e a partir destas influências que a cibercultura começa a se consolidar no espaço contemporâneo. Claro que existem muitas outras ações que consolidam a cibercultura e o momento pós-moderno, mas o foco é lembrar que o desenvolvimento dos equipamentos que possibilitaram a germinação deste mundo digital, já em sua origem tecnológica, carrega as influências de uma perspectiva contestatória, “*desacomodadora*”, radical e autônoma.

A partir da etimologia da palavra “*ciber*”, que está presente como prefixo de inúmeros vocábulos, como por exemplo, cibercultura, cibercidades, cibersociologia pode-se entender um pouco mais este fenômeno que nos auxiliará a compreender a educação nestes espaços virtuais. O prefixo “*ciber*” - do grego *kubernétés* que significa “piloto, dirigente”. Esta palavra cunhada no âmago da modernidade designa os estudos deste *momentum* social que envolve a *caoticidade* da Internet, das conexões, dos sujeitos “*cybers*” e de suas influências nos indivíduos e na educação. Aqui emerge a sutileza: Somos “*cibercidadãos*”, o que pode significar que somos pilotos de nossa própria caminhada. Interessante citar que um termo que foi cunhado no modernismo é reinterpretado, reelaborado e acaba sendo um ícone de novas tendências. Todos são seus próprios pilotos. Às perspectivas pós-modernistas, neste início de milênio, se acrescenta uma série de termos (palavras e expressões) que descaracterizam construções que fizemos no decorrer de séculos, como por exemplo, a *desreferencialização* do real, *dessubjetivação* do sujeito, *desmaterialização* da arte, deserção do político e do ideológico (SANTOS, 1986).

Contudo, quando se trata dos ambientes tecnológicos tem-se encontrado conceitos como descentralização, destemporalização e desterritorialização (LEVY, 1999; CASTELLS, 2002) que impulsionam a perspectiva comunitária a partir de um ato de desapego bastante complexo de ser praticado no mundo real. Trata-se de um desapego a crenças científicas estagnadas, a arcabouços teóricos que podem ser ultrapassados, valores e

---

<sup>4</sup> Do livro “Folhas das Folhas de Relva” de Walt Whitman.

controles conquistados com anos de academia e intelectualidades.

Na pós-modernidade, pode-se inferir que o sujeito está para o mundo a partir da construção inequívoca de sua individuação, de sua autonomia conquistada, de suas escolhas políticas, jurídicas, simbólicas e econômicas. Trata-se de uma busca intensa pela realização de si mesmo (DUFOR, 2001) que esbarra em filosofias e perspectivas sociais que sugerem ao mesmo tempo a necessidade de cooperação, colaboração e integração entre os sujeitos.

Se o sujeito necessita aprender a trabalhar em grupos multidisciplinares, em adequar linguagens para estabelecer a comunicação entre cientistas de áreas distintas que precisam reunir esforços para, por exemplo, solucionar problemas, então o estabelecimento de uma unidade comum de ação se torna tão ou mais necessária quanto o conhecimento de cada um dos sujeitos individualmente.

Unidade comum não significa ausência de conflitos e nem mesmo concordância absoluta entre as ideias e situações, mas é compreendida como uma necessidade de uma época onde a integração de grupos multireferenciados e com saberes distintos se integram para a construção de novos saberes. Esta característica é comum na modernidade e na pós-modernidade, entretanto existem algumas diferenças muito importantes.

Na modernidade a reunião destes saberes trazida por indivíduos que os detém são agrupados com a limitação de que o sujeito especialista opina e interfere, enquanto que na pós-modernidade, a partir da inclusão em um grupo de trabalho, a especialidade é misturada e integrada em diálogos de diversas naturezas e não unicamente no campo daquela especialidade. As comunidades têm estas características de forma muito declarada, mesclando o diálogo do especialista e a narrativa transdisciplinar.

Contudo, esta integração não se dá facilmente. É necessário que se realize um resgate da ação comum e do diálogo não competitivo. Nos escritos de Teixeira Filho (2002) o autor sugere uma forma de compreensão para esta fase da pós-modernidade a partir da compreensão da Internet como um campo muito vasto para a ação dos sociólogos. A variedade e as possibilidades de observação de outras formas de interação que não aquelas comumente observadas no espaço presencial se manifestam neste meio. Sabe-se o quanto a Internet influencia aquelas pessoas que estão conectadas em termos de comportamento no virtual, moda, gastos, costumes e em muitos aspectos da vida dos cidadãos. Esta temática ainda é e será por muito tempo a motivação para estudos que procurem indicar como estes fenômenos estão nos influenciando e para onde estamos construindo nosso futuro.

A pós-modernidade contempla os agregados de pessoas em suas manifestações, mas

não contempla as comunidades que, do ponto de vista que se defende neste trabalho, será um dos fatores primordiais para a construção de uma aprendizagem mais humana, coletiva, cooperativa, colaborativa e ética.

A modernidade nos condicionou à aceitação de uma submissão às instituições que representariam os desejos dominantes e controladores daqueles que têm o direito de pensar a sociedade e o próprio conhecimento. As formas de imposição que são comuns na modernidade a partir do reconhecimento do poder do outro, principalmente quando este reconhecimento de autoridade não é construído pelo indivíduo, mas é decorrente do papel que o outro utiliza em virtude de seu, passam, na virtualidade e na perspectiva pós-moderna a serem questionados. A autoridade será reconhecida, não por herança de um cargo ou de uma condição de status, mas por uma reconstrução constante da autoridade na coletividade (DUFOUR, 2001).

Exatamente através deste paradoxo, em que a construção da individuação e do coletivismo interage e que a compreensão do si mesmo implica na relação com o outro e com a diversidade. A frase de Lemos (2002, p.15) afirmando que “... *os ganhadores serão os mais engenhosos criadores de novas formas de cooperação.*” revela a compreensão necessária para entendimento de um dos principais fatores para a construção das comunidades e das novas relações e regras que, se espera, caracterizarão a sociedade da conexão.

## 2. Aprendizagem, docência e comunidade

Neste trabalho se desenvolve uma proposta de modelo para a avaliação da coesão interna em comunidades virtuais de aprendizagem que é uma matéria vinculada ao campo da avaliação institucional. Ora, se sabe que a aprendizagem têm inúmeras conceituações e compreensões consolidadas. Conforme o conceito de aprendizagem que se assume, juntamente se adota uma visão de ciência, mas também uma postura frente aos outros sujeitos e uma ética. Trata-se de se assumir uma postura frente ao mundo. O estabelecimento claro dos significados de conceitos assumidos nesta tese traduz o entendimento que fundamentará o modelo que será proposto.

Hoje, a aprendizagem continua acontecendo de forma competitiva e individual em muitas instituições, seja pelas metodologias apresentadas, pela postura não coletivizada dos professores no que se refere ao exercício da docência e pelas avaliações aplicadas nestas propostas em que a aprendizagem acontece nos meios institucionais.

O desequilíbrio entre o uso e as significações dos conceitos de aprendizagem acaba gerando confusões no reconhecimento desta importante definição para o campo da educação e para as comunidades de aprendizagem. Não existe, principalmente no ensino superior, uma leitura unificada deste conceito e, aparentemente, muitos docentes não se preocupam em articular o conceito de aprendizagem com a prática docente, nem a instituição tem meios para buscar um tipo de consenso que seja interessante à coletividade. Embora se acredite ser praticamente impossível unificar as mentes em torno de um conceito de aprendizagem, o que inclusive não concordaria com a própria tendência da sociedade e a necessária integração da diversidade, no mínimo seria importante explicitar para o grupo discente e docente as bases do trabalho educativo que será realizado na universidade.

São muito extensas as pesquisas sobre aprendizagem e, historicamente este conceito já foi construído e desconstruído muitas vezes por uma grande quantidade de teóricos, além do fato de que existem inúmeros conceitos atuais e que estão vinculados às novas concepções de aprendizagem. Em suma, trata-se de integrar conceitos fundamentados, que atendem a diversas concepções para se entender aprendizagem de forma válida e devidamente alicerçada dentro do contexto desta tese.

A conceituação de aprendizagem deve ser coerente com a ideia de comunidades virtuais de aprendizagem porque esta compreensão do que é aprendizagem vai auxiliar a definir as interações que podem ocorrer dentro de um espaço cooperativo e colaborativo.

Conforme os conceitos que se irá trabalhar, determinadas ações e reflexões ocorridas em um espaço de aprendizagem podem ser compreendidos de uma forma específica. Por exemplo: se em uma comunidade é considerada um espaço em que a valorização da ação coletiva é muito importante, pode-se esperar que os procedimentos de aprendizagem individual ou mesmo de avaliações individuais possam ser considerados incompletos, assim como ações mais individuais que não se reflitam na coletividade podem não representar a aprendizagem em uma comunidade. Não se trata de excluir esta prática individual, mas de compreender sua incompletude neste processo.

Isto interfere diretamente na leitura da avaliação, pois se a aprendizagem for estimulada através de ações e avaliações mais individuais a integração tenderá a ser menor. Por outro lado, se a motivação, implícita no modelo, estimular processos mais cooperativos a tendência à coesão interpessoal será maior conforme pode-será perceber ao aplicar o modelo proposto nesta tese.

Não explicitar claramente este conceito que define aprendizagem neste trabalho, pode propiciar a incompreensão das categorias que serão assumidas dificultando o estabelecimento dos níveis de coesão proposto no modelo. Tal situação compromete a ideia de que a coesão numa comunidade virtual de aprendizagem pode ser o espaço de relações mais coletivas e mais ricas. Percebe-se a dificuldade de funcionar em uma comunidade de aprendizagem onde não exista uma coerência entre os princípios e as ações assumidas neste tipo de grupo social.

É muito importante a integração de aspectos trinitários propostos por Morin – indivíduo- espécie - sociedade – ao se buscar consolidar o conceito de aprendizagem que são inerentes a nossa própria humanidade. Lembrando que *“todo o conceito remete, não apenas para o objeto concebido, mas também para o sujeito que concebe”* (MORIN – 1997 p.14-15) e, por isso, a realidade do sujeito que produz precisa ser explicitada, compartilhada e coletivizada. De outra forma, as percepções de mundo deste sujeito serão submetidas a contextos individuais e, conforme a intenção e a subjetividade, dirigidas pelo avaliador, inconsistências irremediáveis podem surgir como produto sem que elas pertençam ao objeto e sim ao tipo de raciocínio utilizado na observação da teoria. O conceito de aprendizagem deve estar equalizado com as ações dos sujeitos, com o coletivo e com o meio. Em um momento de ruptura paradigmática este tipo de situação aparece com mais evidência. Trata-se do comprometimento e integração entre o discurso e a prática que pode-se garantir a formação de comunidades potencialmente mais consolidadas.

O reflexo da concepção de aprendizagem nas formas de ensinar e aprender, nas

programações de um software educativo, nas maneiras de se possibilitar as interações entre as pessoas em ambientes virtuais de aprendizagem, na docência e em qualquer ação entre sujeitos, sujeitos e objetos e objetos entre si é evidente e demarca, quer se queira ou não uma ideologia<sup>5</sup>.

Esta tentativa de estabelecer um fio condutor comum não se trata de uma estratégia para evitar os debates e colóquios construtivos e diversos sobre as definições que existem em relação aos conceitos aqui desenvolvidos, mas de se admitir que existam tantos mundos quanto os olhares dos observadores. Estes mundos estão constantemente integrados e, se satisfazem ou se conflitam a partir de uma única linha teórica (MORIN, 1997; CAPRA, 1981; MORAES, 1997).

Sem dúvida a justificativa de escolhas deve ser definida com profundidade, mas é muito importante que se considere o foco central do trabalho. Os indicadores de qualidade de coesão que também são objetos deste trabalho estão intrinsecamente vinculados a esta definição ou conceituação de aprendizagem. É compreensível se considerar que uma ciência é influenciada constantemente por inúmeros outros saberes que fazem parte de contextos ou meta-contextos que se integram e interagem, de forma direta ou indireta, com aquele corpo de saber que se está focando em um determinado momento.

Sabe-se que não pode-se mais pensar em uma ciência absolutamente fechada em seu corpo de saber, sem relação com o mundo e com as outras ciências, com o contexto e com os pensamentos que estão integrados em seu escopo especializado.

Assim, pode-se sugerir que toda a ciência e todos os corpos de saber são interligados, mesmo que não consigamos perceber todas as interligações envolvidas em um dado momento. Elas (as ciências) são profundamente dependentes em um determinado momento dos escopos teóricos de outras ciências (MORIN, 1998).

Esta interconectividade que passa a ser percebida pelos cientistas leva a compreender que “... o conhecimento produzido pelo sujeito na sua relação com o objeto, um conhecimento em rede, em que todos os conceitos e as teorias estão interconectados, crescendo e se transformando de uma forma sem fim” (MORAES, 1997 p.136) ampara a dinâmica onde os conceitos devem ser esclarecidos. Não se trata do aspecto de perpetuação, mas como uma forma de se tentar equalizar o entendimento sobre o tema em um determinado momento e em uma determinada forma. Trata-se do conceito que “está no momento” e não do conceito imutável.

---

<sup>5</sup> Ideologia é entendida neste trabalho como um conjunto de crenças ou idéias manifestas e que interferem e/ou orientam as ações dos indivíduos de forma sistemática e baseada em racionalidades.

Existem muitas formas de se compreender aprendizagem (EDWARDS, 1973 in BRAGHIROLI, 1998; COLL e MARTÍ 2004 in COLL, MARCHESI e PALÁCIOS, 2004) e nenhuma delas pode ser considerada até o momento como sendo integradora e definitiva.

Ao se explicar a noção de organicidade na construção da aprendizagem, se esclarece sobre a forma como o ser humano se desenvolve, como ele passa a conhecer o mundo em que vive, como se organiza, e enfim como interage, adapta-se, organiza-se, acomoda-se, reage e outras ações em relação ao meio endógeno e exógeno em que está inserido e contextualizado. Ao estudarmos as mudanças dos conceitos que definem a aprendizagem podemos perceber as mudanças de compreensão que a sociedade vem absorvendo a respeito deste fenômeno tão inerente ao ser humano, denominado “ato de aprender”.

Essas diferenças históricas que se traduzem na evolução do conceito de aprendizagem refletem invariavelmente uma mudança no relacionamento entre alunos, professores e administradores dos espaços de aprendizagem, como é o caso das mudanças dentro das instituições de ensino superior.

Pelas próprias características históricas e coletivas dos fenômenos da aprendizagem pode-se começar a inferir que a perspectiva de que a comunidade de aprendizagem carrega em seu bojo algo mais do que simplesmente o conceito de aprendizagem do indivíduo (CAMPOS, 1983). É importante para este trabalho a forma como compartilhamos esta aprendizagem com o outro, de que forma ela repercute no coletivo e de que maneira se estabelecem as relações não competitivas neste tipo de local de aprendizagem. Quais as possibilidades e melhorias que a comunidade entrega para o grupo ou para o indivíduo *aprendente*?

Nas ações de aprendizagem e de ensino mais tradicionais se percebe que os procedimentos relacionais entre o professor e o aluno são menos empáticos no sentido de reconhecer que nestas ações docentes existia menos preocupação com o aluno porque a educação estava centrada na ação docente e no conteúdo.

Considerando que nos procedimentos educacionais mais modernos um dos elementos que mais deveriam ser evidenciados é a prática da curiosidade intelectual. Já que o professor e o aluno entram, inevitavelmente, em um jogo intelectual que leva à construção da ciência, para que a aprendizagem ocorra necessita-se de um conjunto de procedimentos didáticos e metodológicos que promovam essa criatividade. O professor se despoja da complexificação de alguns saberes. Tal ação é empreendida para ajudar seus alunos a caminharem pelas novas informações na busca da construção do conhecimento de uma forma mais sintonizada com as suas possibilidades estruturais e intelectuais. Então podemos

esperar que a troca de informações entre os professores e os alunos, alunos e alunos e professores e professores é uma forma de estimular este processo de construção da curiosidade científica e, por isso, da aprendizagem.

No final do século XIX, ocorreu uma proliferação de novas ciências e especializações filosóficas que discutiam a natureza da mente humana, como a psicologia, a linguística, a antropologia, a sociologia além de algumas neurociências.

Hoje, no entanto, a ciência cognitiva da mente não é idêntica à perspectiva dos gregos. Uma grande parte dos cientistas cognitivos está totalmente ligada ao uso de métodos empíricos para testar suas teorias e suas hipóteses, para torná-las passíveis de validação ou de refutação.

Segundo Gardner (1996), a ciência cognitiva é:

"... um esforço contemporâneo, com fundamentação empírica, para responder questões epistemológicas de longa data - principalmente aquelas relativas à natureza do conhecimento, seu desenvolvimento e seu emprego." (p.19).

A necessidade de compreender o modo como às pessoas aprendem e as condições necessárias para a aprendizagem possibilita o desenvolvimento de metodologias e didáticas mais interessantes para se aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem.

Numa primeira análise sobre a aprendizagem pode-se vincular a sua manifestação ao entendimento dos fenômenos como a cultura e a própria educação. É possível categorizar os autores que escrevem sobre o tema da psicologia da educação como oriundos, a grosso modo, de duas vertentes bem definidas sobre o estudo da aprendizagem.

A primeira coloca a aprendizagem como sendo um processo que é, em boa medida, resultante de um desenvolvimento do indivíduo biológico e que a educação deve acompanhar este desenvolvimento com a missão de auxiliar a evolução destes processos e até mesmo de acelerar estas maturações. A aprendizagem é vista como consequência de um patrimônio genético do ser humano.

A segunda vertente coloca o fenômeno da aprendizagem mais como um fenômeno externo, não centrado no aspecto biológico e, por isso, enfatiza a necessidade de se travar contatos e interações com elementos culturais específicos. A maturação biológica apenas dá suporte ao desenvolvimento de nossas estruturas internas e permite receber maior ou menor quantidade de informações e advogar sobre os níveis de processamento que pode-se esperar daquele indivíduo.

As teorias de aprendizagem buscam compreender e estruturar a dinâmica envolvida

nos atos de ensinar e aprender, partindo do reconhecimento da evolução cognitiva do homem, e, dessa forma, explicar a relação entre o conhecimento pré-existente e o novo conhecimento. A aprendizagem passa a ser compreendida como inteligência e construção de conhecimento e, também, identificação pessoal e relação decorrente da interação entre as pessoas.

Nas perspectivas mais clássicas da segunda vertente, pode-se conceituar aprendizagem, a partir das ideias de Thorndike que procurou compreender a aprendizagem dos animais através da realização de experimentos. Para este cientista aprender consiste em estabelecer uma conexão entre uma resposta e a produção de situação agradável e que a repetição de um ato que causa um resultado agradável, aumenta a probabilidade de ocorrência deste ato – trata-se da Lei do Efeito. Fez da aprendizagem, particularmente a aprendizagem por consequências recompensadoras, um conceito central da psicologia, estabelecendo assim, os princípios do condicionamento operante.

Para Thorndike a aprendizagem, é o processo (até certo ponto passivo, mecânico e automático) de selecionar e associar unidades físicas e mentais gravando as respostas corretas e eliminando as incorretas, como resultado de suas consequências agradáveis (recompensa) ou desagradáveis (punição). A esse gravar e eliminar deu o nome de consequências da Lei de Efeito, segundo a qual, se consolida a resposta seguida de satisfação e tende a desaparecer a seguida de castigo.

Thorndike formulou “leis” da aprendizagem, a saber: (1) A lei de prontidão – quando uma unidade de condução (neurônio e sinapse envolvidos no estabelecimento de uma ligação ou conexão) está pronta para conduzir (conduzir é gratificante e não conduzir é irritante); (2) A lei do efeito - uma resposta é fortalecida se é seguida de prazer e enfraquecida se seguida de dor ou castigo. (3) A lei do exercício ou da repetição – quanto mais um estímulo-resposta for repetido e se conecte com uma recompensa por mais tempo será retido.

Sequencialmente, as ideias de Pavlov, através dos seus estudos sobre a *conduta reflexa*, embasaram tecnicamente a Psicologia da Aprendizagem Ambientalista. Para ele o processo de aprendizagem consistia na formação de uma associação entre um estímulo e uma resposta aprendida através da contiguidade, envolvendo alguma espécie de conexão no sistema nervoso central entre um S (estímulo) e um R (reflexo ou resposta). O princípio básico desta teoria estava relacionado com o associacionismo, levando Pavlov a tentar associar, em experiências realizadas em laboratórios, um estímulo neutro (som) com uma resposta (salivação) que em princípio estava associado a outro estímulo (a comida).

A evolução das ideias e a construção de fundamentações nos leva até Watson que foi o iniciador da escola behaviorista. Este considerou a pesquisa animal a única verdadeira por ser pragmática e comprobatória e não mentalista. Através de Watson, a Psicologia mudou seu foco, da consciência, dos fenômenos psíquicos, para o comportamento e dados observáveis e verificáveis. Watson foi o primeiro representante do ambientalismo, lançou o behaviorismo e transformou o estudo da aprendizagem em um processo pelo qual a conduta de um organismo muda como resultado da experiência. Afirmou que não há limite para o efeito do ambiente sobre a natureza humana

Outra linha de compreensão da aprendizagem é o behaviorismo apoiado em Skinner, que foca seu estudo no comportamento, tomado como um conjunto de ações do organismo aos estímulos externos. O princípio do behaviorismo é que só é possível teorizar e agir sobre o que é cientificamente observável. Desta forma, a teoria de Skinner vai se fundamentar na ideia de que o aprendizado ocorre em função de mudança no comportamento manifesto. As mudanças no comportamento, por sua vez, são o resultado de uma resposta individual a eventos (estímulos) que ocorrem no meio. Quando um padrão particular Estímulo-Resposta (R-S) é reforçado (recompensado), o indivíduo é condicionado a agir.

Uma das características que distingue o condicionamento operante em relação às formas anteriores de behaviorismo (por exemplo: Pavlov, Watson) é que o organismo pode emitir respostas, em vez de só obter respostas devido a um estímulo externo. A ideia de reforço é o elemento-chave na teoria R-S de Skinner. Um reforço é qualquer coisa que fortaleça a resposta desejada. Pode ser um elogio verbal, uma boa nota, ou um sentimento de realização ou satisfação crescente. A teoria também cobre reforços negativos - uma ação que evita uma consequência indesejada.

O estudo da aprendizagem também vai ser construído com base na primeira vertente. Na Epistemologia Genética, proposta por Piaget, pode-se inferir que o ponto central da teoria é a compreensão e o estudo das estruturas cognitivas do sujeito. Para esse autor as estruturas cognitivas mudam através dos processos de adaptação (assimilação e acomodação) e organização. A assimilação envolve a interpretação de eventos em termos de estruturas cognitivas existentes, enquanto que a acomodação se refere à mudança da estrutura cognitiva para compreender o meio e então se preparar para a estabilização e organização do sujeito frente ao novo conhecimento. Piaget propõe e comprova a existência de níveis diferentes de desenvolvimento cognitivo. É muito importante deixar explícito que Piaget não elaborou uma teoria da aprendizagem, mas uma teoria do desenvolvimento

mental.

Já, na teoria construtivista de Brunet, o aprendizado é considerado um processo ativo, baseado em conhecimentos prévios aos que estão sendo estudados. O aprendiz filtra e transforma a nova informação, infere hipóteses e toma decisões. O aprendiz é participante ativo no processo de aquisição de conhecimento. A instrução estará, portanto, relacionada a contextos e experiências pessoais.

Em uma vertente intermediária Vigotsky vai propor a teoria que denominamos de Teoria Sociocultural. Esta teoria vai sugerir que o desenvolvimento cognitivo é limitado a um determinado potencial para cada intervalo de idade (ZPD); o indivíduo deve estar inserido em um grupo social e aprende o que seu grupo produz; o conhecimento surge primeiro no grupo, para só depois ser interiorizado. A aprendizagem ocorre no relacionamento do aluno com o professor e com outros alunos.

Nesta linha mais interativa também pode-se citar a aprendizagem baseada em problemas proposta por John Bransford (1990) e que considera que a aprendizagem se inicia com um problema a ser resolvido. As atividades de aprendizado e ensino devem ser criadas em torno de uma "âncora", que deve ser algum tipo de estudo de caso ou uma situação envolvendo um problema.

Uma proposta que mais recentemente se configura na Teoria da Flexibilidade Cognitiva (SPIRO, FELTOVITCH, JACOBSON & COULSON, 1992) que trata da transferência do conhecimento e de habilidades. É especialmente formulada para dar suporte ao uso da tecnologia interativa. As atividades de aprendizado precisam fornecer diferentes representações de conteúdo e a partir desta multiplicidade de propostas de apresentação o aprendiz poderá construir o conhecimento e trocar com seus pares.

O Aprendizado Situado proposto, entre outros autores por J. Lave (1991) propõe que a aprendizagem ocorre em função da atividade, contexto e cultura e ambiente social no qual o sujeito está inserido. O aprendizado é fortemente relacionado com a prática e não pode ser dissociado dela.

Existe a perspectiva de aprendizagem proposta pelos seguidores da Gestalt e, nesse grupo se acredita que vale salientar, principalmente, que esta linha de pensamento enfatiza a percepção e a intuição ao invés da resposta. A resposta é considerada como o sinal de que a aprendizagem ocorreu e não como parte integral do processo. Não enfatiza a sequência estímulo-resposta, mas o contexto ou campo no qual o estímulo ocorre e o *insight* tem origem, quando a relação entre estímulo e o campo é percebida pelo aprendiz.

Ausubel sugere a Teoria da Inclusão onde um dos elementos mais importantes é

considerar aquilo que o aluno já sabe. Para que ocorra a aprendizagem, conceitos relevantes e inclusivos devem estar claros e disponíveis à estrutura cognitiva do indivíduo. A aprendizagem ocorre quando uma nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes preexistentes.

O Aprendizado Experiencial (C. Rogers) vai sugerir que o aprendiz deve buscar sempre o aprendizado significativo para si, pois as pessoas aprendem melhor aquilo que faz conexão ou sentido com a vivência relacional estabelecida com o outro (conhecimento fenomenológico). Este caminho da aprendizagem experiencial proporciona o envolvimento pessoal, a auto-iniciativa, a avaliação da situação realizada pelo aluno e uma relação mais horizontal entre o aluno e o facilitador que irão se traduzir em efeitos marcantes na aprendizagem.

O interesse e a motivação são essenciais para o aprendizado bem sucedido. Enfatiza-se a importância do aspecto interacional do aprendizado. O professor e o aluno aparecem como os corresponsáveis pela aprendizagem. A aprendizagem experiencial é equivalente à mudança e crescimento pessoal. Todos os seres humanos têm uma propensão natural para aprender e, nessa linha, o papel do professor é facilitar essa aprendizagem. Isto inclui: (1) criação de um clima positivo para a aprendizagem, (2) esclarecer os efeitos para o aluno de uma relação autêntica e significativa, (3) organizar e disponibilizar recursos de aprendizagem, (4) equilibrar componentes intelectuais e emocionais do aprendizado, e (5) partilhar de sentimentos e pensamentos com os alunos.

Na perspectiva das Inteligências Múltiplas sugeridas por Gardner, o processo de ensino, deve se centrar em identificar as inteligências mais marcantes em cada aprendiz e tentar explorá-las para atingir o objetivo final, que é o aprendizado de determinado conteúdo ou esquema de pensamento.

Como se percebe, os conhecimentos conceituais fornecem caminhos para a compreensão e apropriação do conceito de aprendizagem que será utilizado como objetivo a ser alcançado para a consolidação de uma comunidade de aprendizagem no meio virtual. A formação do conceito de aprendizagem influencia as práticas educacionais, as relações sociais, os caminhos que serão traçados para a ciência, nas relações políticas e tantos outros “ecos” na cultura, na universidade, na sociedade e na subjetividade.

Com base no que se afirma acima, pode-se assumir que a formulação de conceitos está profundamente imbricada com o contexto, o indivíduo e o *momentum* social em que este conceito “está sendo” ou foi desenvolvido. Aqui se trata da questão do contexto influenciando a definição e a percepção do pesquisador. Por exemplo, no ocidente, a

educação tradicional valoriza o trabalho individual, a atenção, a concentração, o esforço e a disciplina, como garantia para a apreensão do conhecimento (REGO, 2002) como pré-condição para que aconteça a aprendizagem. Em geral estas características quando exacerbadas acabam diminuindo as possibilidades de cooperação e colaboração entre alunos e professores.

O sujeito constrói o aprendizado na interação com o meio físico e social, e essa construção vai depender tanto das condições do indivíduo como das condições do meio (DARSIE, 1999). A ideia central é que o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos, nem de uma programação inata, pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas, as quais são resultantes da relação sujeito e objeto que se solidarizam, formando um todo único.

Estas influências são emergentes de diversos campos de conhecimento, consideradas a partir dos ecos que elas emitem em inúmeros outros campos científicos. Especificamente no sentido das práticas educacionais, geram o estabelecimento de compreensões, de naturezas e culturas que são construídas, e engendrarão funções na prática educativa que irão refletir na alma, no intelecto, na emoção e no físico das pessoas. Estas, por sua vez, determinam situações de ensino e aprendizagem que irão caracterizar a própria conceituação de aprendizagem (COOL, MARCHESI e PALACIOS, 2004 p.29).

Como se sabe, muitos dos processos que envolvem a aprendizagem e o próprio desenvolvimento decorrente destas aprendizagens têm um movimento interno, um estímulo e diretrizes que se referem à espécie humana (filogênese) e também a fatores culturais (sociogênese) construídos pela humanidade. Sabe-se que a forma e a orientação destes estímulos está intrinsecamente ligada ao contexto onde está o *aprendente* e, neste caso, se percebe a importância do meio sobre o sujeito.

Mesmo reconhecendo uma fundamentação mais comportamental no diálogo proposto por Braghirolli (1998), em relação às definições assumidas por este ou aquele pensador, utilizadas para fundamentar projetos, acredito que se possa utilizar este fragmento abaixo para se incitar novas perspectivas nesta reflexão sobre a aprendizagem:

“É a capacidade de aprender que torna possível às gerações tirar proveito das experiências e descobertas das gerações anteriores, acrescentar sua própria contribuição e, assim, promover o progresso. Apesar disto, é um engano pensar que a aprendizagem leva, invariavelmente, a um crescimento pessoal ou social. Não aprendemos somente os comportamentos que nos tornarão melhores, mais capazes ou mais felizes. Também aprendemos comportamentos inúteis ou prejudiciais, como fumar ou ingerir drogas.” (p.117).

Sabe-se que é bastante complexo se acreditar que exista uma delimitação suficientemente abrangente para que se possa compreender aprendizagem a partir de uma definição com absoluta precisão e unicidade de perspectivas. A diversidade de conceitos que enriquece a complexidade também traduz uma questão de aumento da dificuldade de integração de conceitos.

É temerário querer estabelecer uma unidade para o conceito de aprendizagem ou esperar a construção de uma unidade segura e ao mesmo tempo flexível deste conceito. De fato, desde o passado, a ideia de aprender já aparece como sendo um dos pontos profundamente questionados e, que é ilustrado neste parágrafo de abertura da introdução de um livro escrito por Meirieu (1998):

“Por mais curioso que isto possa nos parecer hoje, não foi fácil para os homens admitir que pudéssemos aprender... Sócrates lembra-nos bem, interrogando um pequeno escravo sobre uma questão de geometria, demonstrava a seu contraditor que não ensinava nada a este homem, mas permitia-lhe apenas, “graças a simples perguntas, descobrir sozinho e por si mesmo a ciência.” (...) Na verdade, um bom conceito é precisamente aquele que esclarece minha experiência, que me permite organizá-la, compreendê-la, dominá-la, e não aquele que me impõe de fora renunciar a ela ou que complica artificialmente os meus problemas. Um bom conceito não substituí a um saber anterior, mesmo que desordene minhas representações: ao contrário, ele me alivia, me liberta do inextricável e, parece me remeter, quando o descubro, a uma anterioridade radical. O complexo substitui-se ao complicado e ilumina-me (...) na dupla acepção da palavra, que diz muito sobre a vitalidade de Sócrates: o rigor e a luz.” (p.25 e p.27)

Na verdade, ao se estabelecer e assumir um significado ou um conjunto de significados para a aprendizagem se está de fato remodelando a ciência (de estar ciente) e a compreensão sobre aquele conceito, *dialetizzando* em nosso favor conceitos que já foram estabelecidos e, como se sabe, a ciência mantém, entre tantos outros, como instrumentos próprios de sua validação.

Os instrumentos do consenso e da polêmica são os instrumentos através dos quais a própria ciência constrói a sua validação. (PARENTE, 1990) e, por isso, reconhecer e operar através da polêmica e do consenso é o método que se utiliza para se construir e elaborar a ideia de aprendizagem que se assume neste trabalho, como já se afirmou acima.

Sabe-se, dessa forma, que o processo de aprendizagem tem de ser considerado como endógeno e exógeno. Na perspectiva endógena, o sujeito vivencia esta dialética no seu mundo interno e nas maturações biológicas das estruturas intelectuais desenvolvidas com o

crescimento do organismo e da psique (endógeno). Também perpassa que, no decorrer de seu desenvolvimento, o contexto e o meio, também se constituem elementos influenciadores e definidores da aprendizagem.

Dentro da perspectiva exógena, citada anteriormente, destacam-se as influências das concepções sociais, onde o grupo pode influenciar a forma de ação/reação dos sujeitos de forma coercitiva e compulsória (Bauman, 2003); as relações interpessoais estabelecidas com o outro; os níveis de empatia e de cuidado e os diálogos que podem ser considerados estimuladores de conflitos ou de equalizações.

Dessa forma, assume-se que a aprendizagem se dá de forma natural (endógena) e cultural (exógena), e que este processo estimula uma relação dialética entre o mundo interno do sujeito e o contexto em que ele está inserido.

Estas duas perspectivas que tratam da aprendizagem, ora como um fator biológico e ora como um fator de construção social instigam a reflexão acadêmica inspirada em uma base integradora. Dessa forma, considera-se a possibilidade de que as relações ditadas pelos processos internos e externos se alternam constantemente. Em alguns momentos a estrutura endógena estabelece os caminhos da aprendizagem, e em outros momentos, esta integração das aprendizagens será coordenada por princípios exógenos. No caso específico deste estudo, a cultura e o meio seriam mais determinantes para se avaliar as comunidades de aprendizagem no ciberespaço e definir ou construir as categorias através das quais se possa fazer uma leitura dos níveis de coesão da aprendizagem nestes ambientes.

Este processo de controle do endógeno e do exógeno do sujeito é muito dinâmico e praticamente não acontece sem que as duas manifestações ocorram concomitantemente. O que se deseja explicitar é que em alguns momentos o observador assistiria uma manifestação coordenada por um impulso endógeno e em outros momentos pelo outro ainda que a presença seja sempre de ambos os processos em todos os momentos de aprendizagem.

Neste sentido, algumas ideias de Geertz (1966) podem nos auxiliar a consolidar a escolha do conceito ou conceitos de aprendizagem que inspiraram a construção das categorias assumidas para definir a coesão, como um processo endógeno e exógeno, refletindo no comportamento e nas estruturas sócio interativas do indivíduo e da coletividade:

“Isto assim é porque as pressões do padrão de seleção durante as fases finais da evolução do animal humano eram parcialmente determinadas pelas fases iniciais do desenvolvimento cultural humano, e não simplesmente por fatores do meio ambiente natural. A dependência do fabrico de ferramentas, por exemplo, confere

maior importância tanto à destreza manual como à previsão. Numa aldeia de *australopithecus*, um indivíduo um pouco mais dotado dessas características teria uma vantagem seletiva sobre um outro indivíduo um tanto menos dotado. A caça de pequenos animais, com o uso de armas primitivas, requer, entre outras coisas, grande persistência e paciência. O indivíduo que possuísse em maior grau estas sóbrias virtudes, teria vantagem sobre um outro mais inconstante e menos dotado. Todas estas capacidades, aptidões, disposições ou como se lhes queira chamar, dependem, por sua vez, evidentemente, do desenvolvimento do sistema nervoso. Deste modo, a introdução da elaboração de ferramentas e a caça deve ter atuado de tal modo que as pressões da seleção modificaram-se e favoreceram o rápido crescimento do cérebro anterior, assim como, muito provavelmente, determinaram os progressos na organização social, comunicação e normação moral, que - tudo leva a crer - teriam tido lugar durante este período de interrelação entre a transformação biológica e a cultural.

Como é natural, grande parte das conjeturas neste campo são, apesar de tudo, de índole especulativa, e estamos mais a começar por questões do que a contestá-las. Assim por exemplo, o estudo sistemático da conduta dos primatas sob condições naturais descrito por DeVore, e que tem atualmente um grande impacto nas nossas concepções da vida social do homem primitivo, tem, salvo raras exceções, uma escassa década. O arquivo de fósseis aumenta de dia para dia e os processos de determinação cronológica aperfeiçoam-se com tal rapidez, que só os imprudentes tentariam estabelecer opiniões definitivas sobre determinadas matérias. Mas, deixando de lado pormenores, provas e hipóteses específicas, verificamos que o ponto essencial é que a constituição inata, genérica do homem moderno (aquilo a que, de uma maneira mais simples, se costuma chamar «natureza humana») parece ser um produto tanto cultural como biológico. «Seria provavelmente mais correto, escreveu o antropólogo físico Sherwood Washburn, considerar uma grande parte da nossa estrutura (física) como o resultado da cultura, em vez de imaginar homens iguais a nós do ponto de vista anatômico, e descrever, assim, a cultura lentamente». A expressão «o homem faz-se a si próprio» tem atualmente um significado mais literal do que antes se supunha.” (p. 31- 43).

Novamente, pode-se afirmar que são os instrumentos de polémica e consenso aplicados ao trabalho que servem como dispositivos que possibilitarão a equalização dos conceitos de aprendizagem que se pretende utilizar no decorrer dos estudos sobre as comunidades virtuais de aprendizagem.

O cerne desta construção do conceito de aprendizagem reside no fato de que, ao se entender e conceituar a aprendizagem, já que este conceito está no princípio de quase todos os comportamentos humanos, se irá compreender a importância crucial da aprendizagem como um “fio condutor” que possibilitará, da forma mais unificada possível, perceber se determinados conceitos, saberes, informações ou conhecimentos foram apreendidos ao ocorrer interações entre os sujeitos quando se captar informações em um ambiente virtual.

Sem esta interação não pode-se validar o processo de aprendizagem na comunidade e, na verdade, pode-se questionar se ocorreu aprendizagem de fato.

Também se perceberá o quanto é importante o elemento comportamental no estabelecimento do conceito de aprendizagem quando se trata de comunidades virtuais ou presenciais. Neste tipo de grupo social, o aspecto comportamental é *sine qua non* nas relações comunitárias, pois se as construções não refletirem em um comportamento mais colaborativo ou cooperativo à tendência de perda de coesão da comunidade parece crescer e a comunidade tenderá à dispersão. Contudo, há de se estar atento às motivações que levam a colaboração e a cooperação em um sentido ético destas ações.

A aprendizagem, quando analisada do ponto de vista das comunidades de aprendizagem não pode ser tratada sem que a questão da colaboração e cooperação seja considerada. Por isso, o aspecto ético-consensual, entendido a partir da assimilação do sujeito dos conteúdos aprendidos e sua capacidade de compartilhar com o meio, são muito importantes porque possibilitam ao avaliador perceber a ação do mesmo sobre o outro, sobre os outros indivíduos da comunidade em que o primeiro está inserido.

Sabe-se que entre as espécies do reino animal, o homem, praticamente, deve aprender quase tudo: deve aprender a se vestir, a comer, a andar, a falar e etc. Bem, é exatamente a partir desta capacidade de aprender que o homem consegue posteriormente compartilhar com as outras gerações algumas de suas construções, de suas descobertas e desta forma garantir uma progressão que pode ou não ser considerado como “progresso ético”, uma vez que nem todas estas aprendizagens compartilhadas enaltecem ou nos fazem sentir orgulho de nossa espécie (BRAGHIROLI, 1998; MORRIS, 1996, MORRIS, 1969). A aprendizagem é, portanto, uma verdade humana, tanto no sentido individual como no sentido da coletividade. É importante salientar a questão de que o homem passa para outras gerações o que aprendeu para garantir a continuidade da espécie com características humanas. Por que então não passar para os outros indivíduos inseridos em seu contexto para que eles aprendam? Por que a avaliação não sustenta esta perspectiva aceita quando se trata de uma geração para outra em um período muito mais curto de tempo, como por exemplo, em um mesmo semestre?

É necessário salientar que o processo de aprendizagem não é sinônimo de nos tornarmos melhores ou piores enquanto seres humanos. Esta ação, empreendida a partir daquilo que foi aprendido anteriormente é um processo de construção ético e trata de outras características do homem e de outras habilidades desenvolvidas por ele, como por exemplo, a compreensão da própria intenção de se recriar na medida em que interagimos e

construímos novos conhecimentos, principalmente quando pensamos em comunidades virtuais de aprendizagem.

A importância do outro, o cuidar do outro, ao mesmo tempo compreender que existe a visão do outro, pode não compreender integralmente o processo de cooperação ou julgar certas ações de forma equivocada ou com bases em outros sistemas de valores enraizados no próprio indivíduo. São situações em que o sujeito cooperativo precisa saber conduzir de maneira mediada e com o apoio da coletividade para ultrapassar o conflito que aí pode ocorrer. O ser coletivo e cooperativo não está isento de objeções, de conflitos com o próximo. Sua habilidade em contornar estes problemas é que consolidará sua força cooperativa e colaborativa. O que pode ser bom para o emissor de uma mensagem, mesmo que a mensagem sofra um mínimo de ruído até chegar ao receptor, pode ser mal recebida e ofensiva para este último em razão dos contextos endógenos e exógenos que o estejam influenciando num dado momento.

Não pode-se deixar de explanar sobre a importância do ensino, uma vez que este processo está muito vinculado à aprendizagem e, inclusive, para muitos pensadores não é possível pensar no processo de ensino desvinculadamente do processo de aprendizagem. Alguns autores afirmam que é impossível entender e até mesmo explicar como os outros aprendem sem se levar em conta a forma como ocorreu o ensino (SHUELL apud COOL, MARCHESI e PALACIOS, 2004, p.38).

Um tipo de material bem desenvolvido para o público ou um discurso bem alinhado com a expectativa do grupo pode gerar maior compreensão e afetar diretamente a aprendizagem ou pode ser considerado uma perda de esforço já que a preparação de um conteúdo didático ou da formação do docente demanda tempo, estudo e trabalho.

Hoje, sabe-se que os processos de aprendizagem existem e podem ser limitados por uma instituição ou por locais previamente definidos, mas a ação de ensino pode sofrer estas ações e ser podada em suas intenções de consolidação de uma aprendizagem significativa. Um péssimo material didático, uma postura inadequada dos discentes ou dos docentes, um meio social inadequado são exemplos claros da interferência do meio sobre a aprendizagem do sujeito. Logo pode-se inferir que o meio interfere diretamente na aprendizagem, que as instituições podem facilitar ou não a aprendizagem, que os docentes podem ou não ajudar neste processo de construção da aprendizagem.

Dessa forma, pode-se consolidar a perspectiva de que existe um processo de ensino e aprendizagem que se denomina formal e outro informal. O primeiro se refere aos procedimentos de ensino e aprendizagem que acontecem dentro de ambientes específicos

para que este processo aconteça, como por exemplo, as escolas e as universidades; já o segundo trata daqueles processos de ensino e aprendizagem que acontecem no nosso dia a dia e que não estão limitados nem a procedimentos e nem a lugares previamente definidos. Ambos podem concorrer para facilitar ou criar obstáculo à aprendizagem. Todavia, as instituições de ensino ainda garantem junto a alguns alunos o prestígio e o respeito que lhes são tributados e não são poucos que acreditam serem as instituições de ensino os lugares, por excelência, onde se dá a aprendizagem e o ensino. Mas, de fato as situações possibilitam a construção e a desconstrução de saberes.

É importante salientar, desde já, que os ambientes virtuais de aprendizagem, desde as primeiras gerações e mesmo aqueles construídos neste momento têm uma tendência a serem desenvolvidos sem prever espaços para trocas sociais. Estes “pátios digitais” podem ser considerados, neste trabalho, como lugares virtuais onde se constrói um lugar digital para trocas, livres de um controle mais rígido, estimulando, desta forma, a perspectiva de isolacionismo na modalidade de educação à distância.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, em geral são amplamente institucionais e formais, ao contrário do ambiente onde eles existem que é o oposto desta caracterização. A grande rede é caótica, dinâmica e informal. Por isso, pode-se inferir que o ambiente virtual de aprendizagem representa, em primeira instância, um obstáculo para a formação de comunidades virtuais de aprendizagem. Nesta tese, se tomou uma série de precauções que serão apresentadas adiante para que o ambiente seja o mais transparente possível para a estimulação de comunidades virtuais sem se perder de vista que o ambiente é, por origem, inóspito para este tipo de grupo social.

O ganho de aprendizagem em um espaço social como os ambientes de aprendizagem resguarda a necessidade de existência de um local digital onde os mecanismos de controle são mais relaxados e que não precisam, necessariamente, ser um espaço incluso no ambiente virtual de aprendizagem formalizado, mas que é um espaço onde as comunidades possam aflorar sem o controle institucional mais rígido. A Internet possui muitos espaços que podem proporcionar esta possibilidade, bastando para tanto um estímulo por parte dos docentes e da própria instituição.

Aqui se trata de utilizar estimuladores para uma aprendizagem fora dos limites digitais da formalidade, um lugar onde o aluno e o professor possam ter trocas mais livres, como um jornal digital, centros acadêmicos digitais, sites sociais a exemplo do *Orkut*, *Twitter*, *Facebook* e outros. Um espaço deste tipo pode ser garimpado na rede de computadores e pode ser inclusive estimulado pelo próprio ambiente formal digital de

aprendizagem.

Assim, o cuidado para se trabalhar e construir um ambiente de aprendizagem requer esta atenção com os espaços ou possibilidades de lugares onde o controle não seja o foco da programação do ambiente e onde as possibilidades de ações sociais e de interação entre os participantes possam ocorrer de forma mais tácita (ou prática), a exemplo das comunidades de prática que delinearemos mais adiante no trabalho.

Ao se refletir um pouco sobre o processo de ensino pode-se concluir que a atitude de ensinar deve considerar, entre outras categorias, as relações interpessoais e que estas são muito importantes para a aprendizagem, são definidoras das possibilidades de se realizar ou não a aprendizagem dentro da lógica das comunidades.

No passado, a postura de um professor ao ensinar era tida como modelo ou exemplo para uma determinada comunidade, já que o professor era reconhecido pelos alunos como uma autoridade e as relações dos jovens com as autoridades eram muito mais resignadas do que hoje em dia.

Lembro que na atitude modernista, a autoridade é para ser obedecida e venerada. Esta perspectiva ainda ganhava mais força quando o ensino se dava através dos seminários religiosos que eram os grandes detentores do saber e das suas instituições de ensino. Ao aluno cabia aprender. O sacerdote, por exemplo, também exercia o papel de professor e o respeito por estes símbolos da sociedade – os padres - eram formas de se estabilizar a relação professor, aluno e aprendizagem.

Hoje em dia, no século XXI ainda pode-se perceber esta influência em muitas regiões e em muitos agrupamentos sociais e culturais. Se não são seminários, temos escolas que mimetizam as relações de poder que existiam dentro dos seminários. Lugares muito aceitos e aclamados por muitos pais de alunos. Na universidade não é muito diferente. Talvez se substitua a imagem das divindades religiosas pelas “divindades acadêmicas”.

De outro lado, o aluno era criado pela família com vistas a reconhecer culturalmente a autoridade daquele que professava o saber. Estas relações faziam com que os alunos tivessem ou construíssem um tipo de relacionamento com seus professores. Estes estabeleciam regras bem definidas e claras para todos os envolvidos. É preciso aprender, e aprender aquilo que é ministrado em aula, aprender o respeito e a disciplina ditada pelas autoridades. Mais uma vez nós temos reflexos destas relações na aprendizagem e temos a tendência a querer traduzir estas ações do passado em situações de aprendizagem nos ambientes de aprendizagem virtual e nas relações trazidas pela grande conectividade desta geração.

Se observarmos os primeiros ambientes de aprendizagem vamos reconhecer que um dos principais motivadores utilizados pelos desenvolvedores para o convencimento do uso deste ou daquele ambiente eram as capacidades e ferramentas do espaço digital de se rastrear as ações dos alunos, a capacidade de se emitir relatórios e de identificar as ações do aluno no meio virtual. A grande questão em foco era: Se aumentarmos o controle podemos garantir a aprendizagem do aluno virtual?

Contudo, por motivações diversas, este quadro foi severamente alterado e estas relações deixaram de ser tão fixamente estabelecidas e as próprias perspectivas e reconhecimentos de autoridade acabaram sendo alterados de forma drástica. Tais alterações da relação com as autoridades inevitavelmente alteram as relações de aprendizagem e, por conseguinte, alteram a construção das aprendizagens. Em linhas gerais, pode-se consolidar a mudança na forma de ensinar que se obriga a passar de uma característica impositiva para uma característica negociada e dialogal e, num certo aspecto mais horizontal que vertical e por isso, mais próxima das comunidades. A aprendizagem é tratada como uma construção coletiva e complexa que têm características dinâmicas.

A autoridade educacional, neste início de milênio, não pode mais ser simplesmente decretada e, quando acontece desta forma, precisa se amparar em sanções ou punições que castigam ou desestimulam situações de questionamento e procuram garantir a aprendizagem mesmo que os *aprendentes* não reconheçam a sua valia.

É muito comum ao aprendente, nos mais diversos níveis, perguntar-se por que ele está aprendendo isto ou aquilo e não é raro encontrarmos estas dúvidas nos mais variados níveis de ensino e aprendizagem.

Se, antes do século XX, pode-seria afirmar que as grandes instituições de educação ensinavam certezas, hoje, em pleno início de século XXI já não podemos mais sugerir esta perspectiva sem correr o risco de sermos questionados pelos próprios eventos históricos retomados pelos próprios alunos a partir de consultas a Internet ou outros meios de comunicação. Saliento que muitos alunos ainda são coagidos a manter estas dúvidas em silêncio, temendo reações do grupo ou do autoritarismo institucional e suas sanções ou avaliações avassaladoras impedindo a progressão do discente. Não se trata de ficção, mas de narrativas e observações facilmente realizadas em instituições de ensino.

Sem dúvida o acesso à informação aprendida não é tão rápido para a maioria da população, mas esta é a tendência para o futuro. As informações chegarão aos sujeitos de forma cada vez mais rápida. Um dos significados deste fenômeno que cerca o acesso a informação através da Internet é, exatamente, a possibilidade de testagem da informação

proferida pelo professor. Não que as informações colhidas na *web*, realmente possibilitem referendar ou refutar as informações, mas cria-se um ambiente de muitas possibilidades contestatórias. O significado disto para a docência e, portanto, para o ato de ensinar, é crucial porque aquilo que o professor afirma pode ser contestado ou validado quase no mesmo instante. Dessa maneira, podemos afirmar que o professor deve aprender a conviver com a incerteza e, praticamente, abandonar a sua postura de detentor absoluto do saber e das certezas imutáveis (MORIN, 2000).

As diferenças ficam ainda mais contrastantes quando o professor é de outra geração e propõe valores incompreensíveis para a geração com a qual estão trabalhando, permanecendo ancorado na segurança de compreensão oferecida pelo modelo social conhecido. Trata-se de um ninho “seguro”, por que abandoná-lo?

Veja-se a maneira como pode se dar manutenção do poder do professor dentro de uma sala de aula, ou a forma como os alunos recebem as sanções nas escolas, o que antes era motivo de vergonha, hoje cria heróis efêmeros. Existem inúmeros outros exemplos vinculados a questões educativas.

Hoje, no meio virtual, dissabores em relação à forma como se dá a docência, ou mesmo os medos de reprovação, a forma como os alunos enfrentam as dificuldades, o descaso de professores e de professores tutores, ausências de participação em espaços virtuais da parte dos alunos, professores e tutores culminam em evasão do discente. Uma exposição desagradável se traduz em um “clique” e este em uma fuga do espaço virtual de aprendizagem. Este “desligar-se” pode representar muitas coisas, mas uma das suas representações pode ser a baixa resistência dos alunos em aceitar as diversidades e de trabalhar com situações que não satisfazem as suas expectativas. Não parece ser um bom caminho para a formação da ética e do cuidado com o outro.

Aprender hoje precisa de outras motivações que, do ponto de vista do desenvolvimento deste trabalho, está muito mais vinculado a uma nova forma de “fazer” educação e novas formas de avaliação porque estamos tratando de desenvolver novas formas de estimular a aprendizagem. Por outro lado, também existe a necessidade de estimular o diálogo, a negociação e a troca, pois não será em todos os casos que a atitude de abandonar um determinado meio pode ser considerada a mais interessante para o sujeito ou para o grupo. Todos estes fatores vão influenciar diretamente as questões de ensino, aprendizagem e avaliação.

As transformações da sociedade levam os homens a estabelecerem novas regras de relacionamento e a questionar determinadas regras que se consolidaram através dos tempos,

inclusive no que se refere à aprendizagem e à significação desta aprendizagem dentro das vidas dos sujeitos e de seus cotidianos. Permanecendo na perspectiva da educação e da aprendizagem pode-se exemplificar este fenômeno através das relações que se estabelecem entre alunos e professores, entre pais e professores e outros atores envolvidos no processo de ensino. Dessa forma, é lógico atribuir que é muito importante uma mudança na educação e no fazer educativo e, esta mudança, inevitavelmente transforma a maneira de estimular a aprendizagem e a ação do aprendiz, refletindo em mudança naquele que ensina.

A conceituação de aprendizagem deve seguir esse mesmo caminho ou será um elemento dissonante que irá refletir em muitos outros campos como, por exemplo, o da vivência da cidadania, o processo de avaliação e da cooperação social.

Por outro lado, o professor necessita exercer a sua autoridade como aquele que professa, que conduz e que tutora o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno e distanciar cada vez mais a ideia de autoridade de ações autoritárias ou da prática de autoritarismo. O professor deve, contudo, explicitar a importância de trabalhar o desapego das certezas para que o aluno não comprometa a sua vontade de aprender de forma continuada que é uma necessidade dos dias atuais.

Surgem as ideias, atualmente, de aprendizagem que propõem um processo de avanço na compreensão das relações entre professor e aluno com reflexo indiscutível no fenômeno do ensino e na aprendizagem. A proposta de não “diretividade” no processo de ensino e aprendizagem e o aspecto de sugerir a necessidade da valorização da interação na situação de aprendizagem, visando às relações interpessoais e intergrupais. Trata-se de deslocar o foco do processo de aprendizagem para o outro e não para uma ou outra coisa, mas para todo o conjunto de pessoas e processos envolvidos. Consoante, Rogers (2001) afirma:

“Por aprendizagem significativa entendo uma aprendizagem que é mais do que uma acumulação de fatos. É uma aprendizagem que provoca uma modificação, quer seja no comportamento do indivíduo, na orientação futura que escolhe ou nas suas atitudes e personalidade. É uma aprendizagem penetrante, que não se limita a um aumento de conhecimentos, mas que penetra profundamente todas as parcelas da sua existência” (p.489).

Assim, por mais que um processo, claramente definido, seja interessante para garantir a segurança da docência proporcionando a certeza de uma argumentação/ação fundamentada. Felizmente, o contexto e o estabelecimento de relações mais diretas entre os atores dos processos de ensino e aprendizagem fazem que tenhamos que descobrir, por nós próprios, o conjunto de regras que iremos adotar frente a um grupo particular e, muitas

vezes, alterar as nossas didáticas e as metodologias sobre o fazer educativo para aperfeiçoar a aprendizagem.

Os conceitos de aprendizagem são definidos nas instituições, de forma implícita e velados, em geral, tendo como base a convicção do indivíduo e o “sucesso” no curso e, como se sabe, existem limitadores ou delineadores de uma expectativa de resultados, que estimulam ideologias e políticas, em geral garantidas pela avaliação da aprendizagem. Em alguns cursos de nível superior é uma glória manter um padrão baixo de aprovados, o que manteria, segundo alguns acadêmicos, um alto nível de qualidade e, em outros cursos a dinâmica é exatamente o contrário.

Neste caso, a aprendizagem tende a ficar reduzida à reprodução de conteúdos e valores aceitos. Afinal são os valores de quem julga que referendam meu aprendizado e, para o sucesso, o aluno precisa satisfazer esta regra que se traduzirá em bons resultados na avaliação. Contudo, com as mudanças no fazer educativo, nas formas de aprender, novos caminhos nas relações de poder e na sociedade como um todo e a compreensão de que na atualidade estas ações de base cultural e ideológica são contestadas imediatamente ou os espaços são questionados por alunos que não aceitam mais as ideias simplesmente porque elas são referendadas por uma autoridade.

A proposta deste tópico, baseado nos diálogos acima estabelecidos é de caminhar pelos conceitos de aprendizagem e procurar reconhecer elementos e linhas de fundamentação da aprendizagem considerados sob o aspecto de serem utilizados em ambientes virtuais não presenciais e, desta forma, ancorar as reflexões sobre o conceito de aprendizagem em características que possam ser identificadas através do contato virtual. Quando circunscrevemos nosso mundo ao virtual, é preciso salientar que nosso espaço *in loco*, na verdade, é um mundo digital e, por isso, possuidor de peculiaridades como se vem explicitando no decorrer deste trabalho.

O sujeito, neste contexto social, necessita estar aberto às possibilidades de novas aprendizagens para que ele possa acompanhar o ritmo alucinante das mudanças e, inclusive, quando for o caso, saber como resistir a algumas mudanças que, na verdade, não seriam prementes naquele contexto ou naquele momento em que o sujeito está submetido. Não é possível ao homem pós-moderno estar fechado às novidades.

As integrações, trocas e conflitos entre os sujeitos ou entre os grupos sempre tiveram grande influência na aprendizagem e na vida dos indivíduos, mas as limitações geográficas, as barreiras culturais e os impedimentos físicos e/ou intelectuais faziam que as mudanças acontecessem de forma mais localizada e, desta forma, não pode-se imaginar que as

tradições se rompessem de forma rápida e radical. Um espaço físico limitado em termos de extensão geográfica que gerava ecos sociais também limitados, porque a comunicação era de fato limitada em virtude dos meios e mídias possíveis no passado e só poderiam produzir ecos sociais limitados.

Hoje, o mundo virtual possibilita o rompimento destas fronteiras porque foi concebido para que não tenha espaços definidos de forma rígida e determinada. Alias esta é uma das grandes barreiras que o mundo orgânico, presencial ou não virtual encontra na construção de suas relações com o virtual. É evidente a tendência de que os sujeitos que pretendem trazer algumas ações em suas empresas ou instituições para o meio virtual têm grande dificuldade de fazê-lo com base em paradigmas que são, para ele, de difícil compreensão e aplicação, incluindo valores ou éticas que irão nortear estas ações em outro tipo de relacionamento interpessoal e/ou interinstitucional.

Seja para mudar ou para resistir a mudanças, o processo de aprender e a aprendizagem continuam sendo um elemento muito importante porque nos permite compreender processos e a partir disso emitir juízos e avaliar as possibilidades. No entanto, o sujeito deste milênio, mesmo sem bases consolidadas, quer decidir sobre o que é mais ou menos importante que seja aprendido. Nossa capacidade de convencimento, como docentes, deve ser exercitada frente um processo de convencimento que tende a ser cada vez menos compulsório.

Entre as várias nuances da ideia construída pelos estudiosos sobre o que é aprendizagem se procura traçar um rumo em direção ao norte que, no caso deste trabalho está indicado pelas ideias de cooperação, colaboração e comunidade.

Na perspectiva que se adota neste trabalho, como se descreveu anteriormente, estas duas vertentes, endógenas e exógenas, são consideradas absolutamente integradas e dependentes uma da outra e não excludentes. Mesmo reconhecendo a existência de determinadas bases conceituais que se contradizem na forma de definir aprendizagem, não se acredita, neste caso, que tais incongruências sejam suficientes para anular uma tese em detrimento da outra. Por isso a aprendizagem será assumida como um fenômeno biológico e social e estas duas vertentes se alternam em importância e estímulo dependendo do momento (COLL, 1992; MIRAS e ORUBIA, 1998 citados por COLL, MARCHESI e PALÁCIOS, 2004).

Neste trabalho, o conceito de aprendizagem que se assume estará situado entre as ideias construtivistas de Piaget, as perspectivas sócio-interacionistas de Vigotsky e a orientação para a integração e motivação advindas das ideias de Rogers. Esta escolha não

ocorre ao acaso, mas pela consistência da obra destes três teóricos. Os dois primeiros explicam os processos internos de construção da aprendizagem e situam os significados de uma aprendizagem significativa e corroboram com a perspectiva de que aprendizagem é uma relação interna, maturacional, biológica e também é social, interacionista, colaborativa e cooperativa. O terceiro pela sua ênfase no “cuidar do outro”, da necessidade de motivação adequada e de se estabelecer uma relação empática entre docentes e discentes.

A construção das estruturas de **compreensão** daquilo que está sendo aprendido e a importância de se reconhecer a influência do social para a construção do coletivo e socialização do saber são fundamentais para que o aprendizado ocorra de forma significativa para o indivíduo e para o social. Neste sentido, o trabalho de Vigotsky salienta a importância do social e este é um dos aspectos principais da ideia de comunidades virtuais de aprendizagem.

Os três teóricos, Piaget, Rogers e Vygotski, consideram o sujeito como um ser ativo que constantemente gera hipóteses sobre seu ambiente e sobre as perspectivas futuras ou pretéritas do ambiente. A geração destas hipóteses possibilita ao outro a inclusão ou exclusão de compreensões que auxiliam a construção do entendimento e, por isso, da aprendizagem colaborativa e inter-individual.

Admitindo-se que é possível aliar a compreensão da maturação biológica com a perspectiva de construção do conhecimento com ênfase no ambiente social, então pode-se defender a hipótese de que um ambiente social que privilegia a compreensão das diferenças e promove a ideia de que é importante se estabelecer uma unidade comum à comunidade – para que se possa evoluir compreensivamente e eticamente, então teremos o espaço para se pensar e construir um conjunto de categorias que podem nos auxiliar a buscar uma definição clara de coesão interpessoal que permita estabelecer outros parâmetros para que se possa analisar a força de uma comunidade virtual de aprendizagem.

Contudo, se sabe que a escola, neste milênio, ainda propõe uma perspectiva de aprendizagem seletiva e competitiva, deflagrando uma tendência a ações excludentes em relação a outros sujeitos do processo educativo. Um exemplo é que em geral não se prevê uma avaliação coletiva ou colaborativa, mas somente uma avaliação individual. Não significa, de nenhuma forma, invalidar as avaliações individuais, mas abrir a mente para outra perspectiva de construção do saber que estimule a formação e a necessidade do outro. Rogers (2001) enfatiza claramente o conceito de empatia e sua característica de entrar no mundo perceptual do outro e perceber as mudanças de significado das suas compreensões das experiências. Este autor salienta a necessidade de se estabelecer relações pessoais entre

os interagentes que participam da mesma comunidade. Por que não se avaliar integrando este conceito de empatia? A avaliação pode ou não absorver este conceito? Como pensar um procedimento de avaliação que privilegia a aprendizagem e a capacidade de ajudar outros integrantes da coletividade em seu crescimento?

A possibilidade que advém da incorporação das teorias de Vigotsky e Piaget para se estabelecerem os níveis de qualidade da aprendizagem sugerem que devemos estar centrados na análise das inter-relações e na ação do indivíduo frente estas relações, sabendo-se que este é um fator muito importante nas comunidades de aprendizagem. É inevitável que as diferenças vão emergir e que devem ser trabalhadas em prol de uma consolidação da comunidade. A comunidade não significa uma igualdade de ideias e comportamentos, mas uma compreensão, ajuste, desprendimento, abnegação, resignação, conflito, contradição e muito outros adjetivos que nem sempre são integrados entre si de forma equalizada e sem ruídos.

Nos procedimentos de aprendizagem embasados em Piaget e Vigotsky se consolidam modelos de interação onde, o poder exercido pelo professor deixa de assumir formas mais autoritárias, pois essa mesma epistemologia que concebe o ser humano capaz de aprender e construir estruturas que consolidem a aprendizagem também se baseia na capacidade de perceber o outro e de perceber o grupo com o qual interage na construção de uma consciência individual e coletiva (BECKER, 2003).

Na sociedade da conexão, em constante transformação, as informações fluem em grande quantidade gerando mudanças rápidas no conhecimento e no volume de conhecimentos produzidos e, por isso, é fundamental que a educação ao invés de objetivar a transmissão simples e direta de conteúdos, que muito rapidamente são ultrapassados, deve se preocupar em estimular o sujeito para que ele possa construir o conhecimento, organizar as informações e realizar trocas colaborativas para atingir seus objetivos pessoais e comunitários.

A criatividade, dinamismo, consciência crítica, expressão pessoal são condições que não só possibilitam ao aluno acompanhar, mas de influenciar na construção do conhecimento numa sociedade em acelerada evolução. Para corroborar com esta perspectiva se salienta que as mudanças, as novas formas de organização e a própria forma de produção de conhecimentos podem afetar o estilo da sociedade e a inteligência, entendida como uma construção da coletividade e da integração de objetos e tecnologias que permitam estas amarrações muda as nossas estruturas, as formas de construção do conhecimento e os processos de ensino e aprendizagem de forma muito intensa e

profundamente social (RAMAL, 2002).

Desta forma o conceito de autonomia passa a ser outro elemento muito importante para o aluno desta nova era da conectividade apontando a importância da interação do sujeito com outros indivíduos no processo de aprendizagem (VIGOTSKY, 1992; WADSWORTH, 1993). Os conceitos de cooperação e autonomia estão diretamente relacionados: pois para que a autonomia se desenvolva é necessário que o sujeito seja capaz de estabelecer relações cooperativas (RAMOS, 1999).

Quando se iniciou esta argumentação sobre a aprendizagem se escreveu sobre a importância do outro, do papel da cooperação e da colaboração, das estruturas internas e das estruturas sociais que inegavelmente se fazem presentes em um processo de ensino e aprendizagem. Se escreve sobre as características de uma geração pós-moderna e, enfim, da consolidação da sociedade da conectividade ou da conexão e se explicitou uma panorâmica sobre os conceitos de aprendizagem. Procurou-se demonstrar que as diversas concepções de aprendizagem têm o seu sentido e se instalam conforme as escolhas daquilo que queremos considerar significativo e que será objeto de nossa avaliação posterior.

Dentro de inúmeras teorias sobre aprendizagem se escolheu uma composição entre as teorias de Vigotsky, Piaget e Rogers porque estas teorias, quando tratam da questão da aprendizagem contemplam a eminência do social e a necessidade de estruturas definidas no indivíduo. Não se trata de querer unificar teorias distintas, mas de se escolher uma compreensão da aprendizagem que migra do social para o individual e vice versa.

Vigotsky construiu sua teoria tendo por base o desenvolvimento do indivíduo como resultado de um processo sócio-histórico, enfatizando o papel da linguagem e da aprendizagem nesse desenvolvimento, sendo essa teoria considerada histórico-social. Sua questão central é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio social e físico. Suas concepções sobre a aprendizagem e sobre o processo de formação de conceitos remetem às relações entre pensamento e linguagem; aos aspectos culturais onde o sujeito/grupo está inserido; ao processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel das instituições na transmissão de conhecimentos, que é de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana.

Já Piaget teve uma preocupação muito mais centrada no estudo do desenvolvimento mental ou cognitivo, ou seja, com o desenvolvimento da forma como os indivíduos conhecem o mundo exterior e com ele se relacionam. Piaget vai explicar o processo evolutivo da filogenia humana formulando o conceito de epigênese, argumentando que "o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação

inata pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas novas" (Piaget, 1976 apud Freitas 2000, p.64). Dessa forma, processo evolutivo da filogenia humana se situa na condição biológica e ressalva que esta condição é ativada pela ação e interação do organismo com o meio ambiente - físico e social - que o rodeia (COLL, 1992; LA TAILLE, 1992, 2003; FREITAS, 2000), denotando que as formas e estruturas construídas pela mente são reorganizadas e intrinsecamente relacionadas pela socialização (ontogenia), ou seja, existe uma relação de interdependência entre o sujeito conhecedor e o objeto a conhecer. Enquanto Rogers inspira a ideia de despertar a curiosidade, de instigar o desejo de ir além do conhecido, de forma que se constrói a motivação para que o docente estimule e desafie a pessoa a confiar em si mesma, para que o indivíduo caminhe em busca da construção de novas metas e estabelecimento de novos relacionamentos interpessoais.

O resultado da interação entre estruturas mentais, o contexto social e o outro serão considerados os grandes agentes de elaboração dos saberes que é construído, reconstruído e resignificado continuamente.

Tendo explicitado a visão panorâmica sobre a aprendizagem, é muito importante esclarecer o entendimento ou definição de aprendizagem que se assume neste trabalho.

É fato que as teorias de Piaget e Vigotsky têm raízes diferenciadas para fundamentar a compreensão da aprendizagem, já que a primeira teoria foi desenvolvida na perspectiva de que a aprendizagem é uma construção e, a segunda compreende a aprendizagem como apropriação, por isso alguns autores considerem estas teorias como excludentes (LERMAN, 1996). A exclusão, no entanto, é uma característica que pode ser ultrapassada sem que se necessite promover uma integração absoluta das teorias.

Neste trabalho, se considera a aprendizagem como um processo cíclico que oscila constantemente entre a construção e apropriação dos fenômenos. Por vezes a aprendizagem está centrada no indivíduo e dele parte sua consolidação e, em outras situações, a aprendizagem é uma apropriação dos conhecimentos residentes no social. Nesta compreensão, os processos cognitivos são tratados de forma integrada. A contribuição das ideias de Rogers no conceito de aprendizagem assumido na tese se relaciona a atenção, que segundo esse autor o sujeito deve ter com o outro e com a prática social estudada por Vigotsky, através da relação direta entre todos os envolvidos no processo de aprender. Não se trata de tentar uma unificação destas teorias, uma pretensão muito além das possibilidades práticas e teóricas, nem de estabelecer um diálogo entre estes dois posicionamentos absolutamente consolidados por dois gênios da psicologia cognitiva. Nem

tampouco equalizar estas perspectivas com uma terceira forma de compreender a aprendizagem.

Ao se evidenciar três olhares sobre a aprendizagem que podem ser equalizados, pretende-se fundamentar a consolidação de um tipo de grupo social fortemente influenciador da construção, apropriação ou significância do aprender numa lógica ética mais centrada na cooperação e na colaboração que são as comunidades de aprendizagem.

### 3. As Comunidades Presenciais e Virtuais

Uma vez definida a ideia de aprendizagem que se adota nesta tese também é importante compreendermos um dos conceitos centrais e que afetará diretamente a avaliação da qualidade da coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem. Em que momento um grupo de pessoas passa a ser considerado como uma comunidade? Que formas podem ter uma Comunidade Virtual de Aprendizagem?

Sabe-se que a ideia de comunidades está enraizada no inconsciente do ser humano e que somos basicamente seres coletivos, conforme Malidoma Some (1997 *apud* WHEATLEY E KELLNER-ROGERS, 1998), possivelmente, porque este modelo proporciona uma sensação de bem estar, a de pertencer a um grupo definido e integrado, sensação que o ser humano procura reconstruir ou redescobrir na atualidade (BAUMAN, 2003). O uso da grande rede de informações esta abrindo novas possibilidades de comunicação, que pode acontecer de forma comunitária ou não, fato que possibilita o estabelecimento de relações e de agregações sem que os interagentes estejam organicamente presentes. Trata-se de um espaço estimulador da relação de pessoas sem proximidade no tempo ou geográfica, o que permite muitas trocas de culturas, compreensões e soluções de problemas compartilhados.

Dessa forma, o afloramento do nosso ser coletivo e comunitário encontra, na rede, formas muito mais compatíveis de concretização possibilitando integrações inter-grupais e interpessoais com muito maior facilidade. A busca da coletividade é uma necessidade que existe em nosso interior desde os primeiros tempos da humanidade (MORRIS, 1969) e que define, até mesmo, a sobrevivência da espécie.

Se deve observar que o conceito de comunidade é muito amplo. Existem inúmeras formas de grupos sociais que são considerados comunidades em razão da banalização deste conceito e do desconhecimento ou da desconsideração do que deve ser considerado para que um agrupamento social seja minimamente considerado como uma comunidade. Na “sociedade da informação” ou “sociedade da conexão”, a ideia de comunidade, no campo da sociologia, é uma temática amplamente discutida em virtude de suas características difíceis de serem delimitadas e das fronteiras desta definição.

Diversos autores procuram construir as definições para a ideia de comunidade (CASTELLS, 1999; DRUCKER, P. 1995; HARVEY, D. 1993; SCHAFF, A. 1990; LYOTARD, J. 1989; BECK, U. 1999; GIDDENS, 1999; DE MASI, 2000) sendo que na reflexão desta tese não se deve considerar apenas o conceito de comunidade isoladamente,

mas entendê-lo dentro de um ambiente que se proponha a ser considerado um espaço de aprendizagem, formal ou informal, inserido em um contexto social complexo e não como um espaço fechado como, por exemplo, o tipo de fechamento representado pela própria arquitetura administrativa e intelectual dos nossos estabelecimentos de ensino e até mesmo estrutura física das escolas e universidades que, na perspectiva da prática, pouco consideram as nuances sociais evolutivas na construção de seus espaços virtuais e nas necessárias mudanças de ação dos docentes e discentes.

Seja no sentido acadêmico e/ou físico estas instituições são ainda muito fechadas para a sociedade em virtude da sua lógica de funcionamento e dos sujeitos que habitam estes espaços. Existem muitos planos de interação, mas pode-se facilmente perceber que a instituição educacional ainda não está pronta para mudanças mais radicais nas formas de negociação de poder e na permeabilidade que poderia ser cultivada conjuntamente com o meio social. Para se fundamentar esta perspectiva de baixa tendência às mudanças de consciência nas agregações sociais que habitam a universidade, podemos compreender como um dos fatores determinantes e concretos o que estas mudanças representam para as estruturas de poder.

A dominância destes espaços tem como representantes os grandes empresários ou os grandes ícones da intelectualidade. Uma mudança no fazer educativo pode representar uma necessidade de mudança nas epistemologias sedimentadas dos intelectuais, nas estruturas de poder com um grande impacto econômico para os empresários da educação. Sendo assim, a questão emergente trata de que as mudanças são vetadas pelos donos do poder, pelos regentes das economias e por aqueles que estabelecem seus domínios intelectuais. Qual seria o interesse destes sujeitos da cultura para estimular a mudança? Por que mudar?

Contudo, existe uma tendência social para a mudança, podendo-se perceber através das transformações presentes em muitas obras intelectuais e no próprio escopo econômico que essa possibilidade de ensino representa. Se no modelo anterior, que neste trabalho foi vinculado à postura modernista, os estilos de pensar e fazer eram pautados por estilos mais individuais que auxiliaram na construção de um tipo de indivíduo, hoje existe uma tendência à despersonalização das obras. Não se percebe uma definição de estilo particularizada ou mesmo de uma visão de mundo particular (RAMAL, 2002).

Os próprios discursos e análises da realidade traduzem uma crescente unificação ou multidisciplinarização das narrativas. Observa-se uma forte necessidade de unificação ou de reconhecimento de união entre bipolaridades radicais envolvendo diversos setores da sociedade. Pode-se citar como exemplo a questão dos gêneros, as teses sobre inclusão que

também buscam resolver polaridades antes mantidas separadas podem se constituir esforços de união. Tais situações são exemplos da influência das forças sociais nos cotidianos sociais e representam, sob este aspecto de esforço de união, uma ruptura cultural com os modelos anteriores (RAMAL, 2002).

Esta perspectiva de mudança através das comunidades é concreta justamente pelo tipo de público que está produzindo intelectualmente sua fundamentação, tanto no aspecto da criatividade como no sentido das ações interpessoais na Grande Rede. As faixas etárias tendem a ser cada vez mais baixas e a rede possibilita outra forma de acumulação de poder e de relações de troca que auxiliam na composição da ideia de comunidade que envolve estas questões e trata da forma como se estabelecem relações no aspecto econômico, intergrupais, nas formas como se negociam as relações de poder, nas construções de narrativas e diálogos coletivos e individuais que se estabelecem neste meio.

A comunidade quando considerada em relação aos outros tipos de agregações sociais sob o aspecto do desenvolvimento humano compartilhado e mesmo da própria comunidade que têm muitos níveis de manifestação, no próprio aspecto de seu funcionamento interno, se percebe outra dinâmica que acontece em outros níveis que são diferentes de um contato social regido por processos que não seguem esta forma de grupo social. Um exemplo destas diferenças é que ao se referir as comunidades assistimos as passagens de ênfases dos recursos tangíveis enquanto meios de produção para aqueles intangíveis como, por exemplo, a inteligência, conhecimento, criatividade, laboratórios científicos e culturais – ocorre uma mudança da produção de bens para a economia de serviços e da fabricação de produtos materiais para o processamento das informações, no sentido de que as ações mais pragmáticas se submetem aos princípios da comunidade e não o inverso.

O “entendimento comum” que fluía naturalmente como a característica que separa a comunidade de outro mundo, muito mais competitivo, acirrado, centrado no sucesso de indivíduos ou de instituições tratadas como únicas sem considerar o contexto ou repercussões de suas ações, proporcionaria a construção de outro tipo de relação interpessoal (TONNIES apud BAUMAN, 2003).

A perspectiva de comunidade como modelo social definido (STOKINGER, 2004) para que se possam vivenciar tipos específicos de inter-relações, conduções e regulações que não são possíveis dentro da lógica competitiva do modernismo e, desta forma, compreenderem as formas de organizações sociais que existem dentro desta proposta, uma vez que não existe um único tipo de aproximação interpessoal. Estas são ou apresentam

sistemas que utilizam um mesmo ambiente e até mesmo uma filosofia comum e que repercute nas relações e nas aprendizagens construídas e, principalmente, na forma como vamos nos integrar com o outro.

Assim, se quando a opção se dá pela formação de comunidades tem-se que assumir os valores que caracterizam uma comunidade de maior ou menor coesão interna. Uma comunidade não é apenas um nome, mas uma proposta de grupo social que chega até em num nível ético de relacionamentos. Trata-se de cultivar esta perspectiva, de admitir a nossa coletividade e fundamentar o ser coletivo que existe dentro de cada um de nós. Desta maneira, compartilhar e “depende” do outro pode ser um exercício interessante de integração e humanidade.

Sem dúvida, estas mudanças repercutem na forma como são formados os cidadãos neste contexto da comunidade e, por isso, percebe-se mudanças dentro de instituições como a escola, em qualquer nível de escolarização, que esta inserida num grupo social do tipo comunitário e, por isso, vai priorizar mais elementos de integração, cooperação e colaboração ao invés de competição e atitudes individualistas no âmbito de ação nos contextos onde os participantes estão inseridos.

Ao se procurar construir e compreender a ideia de comunidade procura-se partir das questões econômicas e das relações de produção que se refletem nas instituições de ensino e aprendizagem e nas filosofias e éticas que são trabalhadas nas instituições educacionais. Além disso, é de muita importância que se inclua a reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem que funcionam em uma lógica diferente da lógica do capital proposta normalmente. O aspecto ético, a autonomia construída pelo sujeito e pelo coletivo, a mediação, a negociação, o aceite das diversidades são exemplos muito importantes num procedimento comunitário porque irão interferir em inúmeros andamentos nas instituições que se assumem como uma comunidade.

Nesta nova forma de organização (as comunidades) o setor econômico dominante que em geral é mais vinculado à produção de bens, a livre iniciativa e a negociação de bens de produtos, flutuarão para a produção de bens subjetivos ou para a produção de bens que são produzidos e partilhados num coletivo, como por exemplo: de ideias e fornecimento de serviços como os transportes, comércio, finanças, saúde, educação, administração, pesquisa científica, cultura, lazer e turismo centrados no humano e na valorização do sujeito e da coletividade. O fator de coesão, econômica ou intelectual, estará baseado na cidadania, nas redes múltiplas de comunicação, no objetivo comum e na participação no grupo.

A produção de bens e o ganho resultante de negociações de produtos, numa

sociedade pautada pela competição ou pela colaboração baseada em contratos de lucro, servem ao sujeito ou grupo de sujeitos que raramente transferem as resultantes destas relações de negócio para o grupo social ou para o contexto de forma colaborativa.

Em geral, o modelo tradicional realiza as transferências de tecnologia através de produtos comercializáveis, sendo que, esta cultura, é levada aos processos educativos e à educação construída nestes meios. Pode-se perceber uma analogia, especificamente, através da grande maioria das instituições de ensino privadas. Isto é, as construções e aquisições de conhecimento são bens individuais ou institucionais fechados que não são compartilhados com outros de forma ampla. Ocorre um estímulo à competição na medida em que os processos avaliativos são basicamente individuais, que os ganhos de aprendizagem são analisados individualmente e a progressão ocorre nesta mesma perspectiva individual estimulando desta forma uma ética para o indivíduo em detrimento do coletivo. Não é possível a formação de comunidades verdadeiras dentro desta lógica, a não ser através de grupos marginais que resista a estes processos.

Outros exemplos poderiam ser citados em que a relação de aquisição do conhecimento ocorre numa postura não comunitária quando a instituição não trabalha centrada na ética, na cooperação e colaboração a partir de seus princípios: é a própria competição que ocorre entre os intelectuais de cada área de instituições diversas ou do mesmo estabelecimento de ensino. Na educação, componentes bem conhecidos dos professores, como as divisões de turma, as grades curriculares (denominadas atualmente de matrizes curriculares), as organizações das salas de aula, as ações disciplinares e um sem número de exemplos poderiam ser citados como possíveis obstáculos para a formação de comunidades mais evoluídas dentro das regras deste tipo de grupo social. Todos estes elementos sugerem movimentos não comunitários e fortemente competitivos.

Quando pensamos, nesse novo âmbito, a sustentabilidade da integração será guiada pela troca e compartilhamento da informação pautada pela colaboração e não pela “comercialização” do processo. Onde for possível a construção de um modelo colaborativo centrado em éticas mais focadas no humano e na colaboração interpessoal, a tecnologia dessa relação poderá ser a mídia eletrônica e as redes de informação e de computadores.

Onde não for possível a realização de trocas colaborativas entre grupos de culturas distantes, o fluxo de informação será local e centrado em poderes ou personagens de poder instituídos, embora continue emergindo de um senso de comunidade e um senso de pertencimento a terra, ao grupo, ao coletivo porque esta disseminação de informações e conhecimentos ganhará muito mais ênfase e sentido para os participantes estimulando,

dessa maneira, outras formas de coesão e de relacionamentos interpessoais.

Procura-se traduzir estas assertivas compreendendo que a economia no sentido financeiro e humano (economia solidária) necessita de uma nova compreensão de suas regras e da forma como conduz os valores e como distribuí estes valores no grupo, outro fator determinante para a existência das comunidades.

Deste ponto de vista, levando em consideração que a universidade vai formar o profissional ou o acadêmico para o mercado de trabalho, pode-se afirmar que existe uma relação muito próxima entre este mercado e o fazer docente. Principalmente porque a “moeda” que pode passar a ser compreendida como valor de troca passará a ser a informação e o conhecimento para esse mercado.

Não pode-se desconsiderar que a habilidade de integrar conhecimento e informação no cotidiano irá interferir com a geração das aptidões dos sujeitos nos processos de ensino e aprendizagem. Este é um dos sentidos que promove as comunidades presenciais e que, possivelmente, irão refletir nas comunidades virtuais até que a integração profunda entre os mundos virtuais e orgânicos passem a se integrar intensamente e longe dos limites que hora são impostos.

Por tudo isto, a palavra “comunidade” tem um sentido dinâmico (REICH, 1997; FERNBACK e THOMPSON, 1995) dando margem a muita discussão (RHEINGOLD, 1998; KOMITO, 1998; SCIME, 1994). Em Sociologia, as definições deste tipo de grupo social são causadoras de ambiguidades, que não permitem que se chegue a uma coerente definição sociológica a respeito (POPLIN apud HAMMAN, 1997) ainda que neste trabalho se acredite ser muito importante tal definição conceitual.

O foco deste trabalho trata de comunidades que procuram estabelecer vínculos entre as pessoas de uma forma mais ética, mais amistosa, preocupada com o outro e inclusive estabelecendo relações de interdependência sem que os sujeitos se sintam incompletos ou deficientes em virtude das integrações necessárias.

A negação da possibilidade de certa “completude” no coletivo é uma perspectiva individualista. Existem situações nos ambientes não comunitários onde as trocas dependentes são consideradas deficientes por parte daquele sujeito que não consegue individualmente ultrapassar os obstáculos.

Esta perspectiva tende a ser ultrapassada nas comunidades. Dependendo do outro passa a ser uma situação comum e esperada pelo grupo. Para Tönnies (apud LEMOS, 2002) se criou uma dicotomia para descrever dois tipos de organização social: *gemeinschaft* (ou comunidade) e *gesellschaft* (ou associação). O primeiro conceito vai sugerir características

de uma sociedade onde os sujeitos têm relacionamentos interpessoais e valorizam as relações sociais. O segundo conceito trata da sociedade urbana industrializada, impessoal, onde as pessoas mantêm distâncias convenientes e agem de forma individualizada (PRIMO, 2008).

A compreensão do percurso semântico da palavra “comunidade”, nos ajuda a pensar a questão, já que para uma “comum+unidade” se estabeleça, comunicação e informação são dois eixos condutores que devem ser considerados, pois possibilitarão o confronto sobre a evolução de significados entre as comunidades tradicionais e as atuais comunidades mediadas pelas mídias eletrônicas.

Contudo, é importante salientar que em inúmeros tipos de agrupamento social, senão em todos eles, existe algum tipo de troca de informação ou de comunicação. Aqui, o importante é compreender a questão da qualidade da informação e da comunicação que vai se estabelecer entre os indivíduos, quais as possibilidades de relações interpessoais e das relações de poder que se estabelecem entre os sujeitos e se estas trocas são pautadas por uma cooperação e colaboração reais e evidentes.

Consultando o dicionário etimológico (CORTELAZZO, 1979) encontramos uma extensão do sentido da palavra ‘informação’ significando ‘dar uma forma’, ‘pôr em forma’, articulando, segundo o Aurélio, os seus significados de um ‘conhecimento’ amplo, resultante da ‘combinação’ de vários informes, troca de dados e da ‘participação’, nos levando a pensar na conexão entre *in-form-ação* e *cri-ação* de formas e relações, o ‘fazer alguma coisa do nada’, ‘daquilo que pode vir a ser’ que retrata o *virtual*, ‘do de-vir de futuros possíveis’, da arte de *metre en forme* em uma combinação estética e original de princípios elementares, sonhos, desejos, interesses como as primeiras ‘mensagens’ anteriores à comunicação (MCLUHAN apud LIMA, 1972).

Emerge desta maneira, a importância de se compreender que nas raízes das palavras informação e comunicação existe uma lógica, de se estabelecer um diálogo, de se conseguir que as situações sejam compartilhadas, já que na maioria das vezes a comunicação se estabelece minimamente entre dois sujeitos. Por se tratar de uma ação que envolve os sujeitos, também se percebe que na comunicação se espera uma vinculação de sujeitos em busca de uma unidade, o que não significa uma situação de ausência de conflitos ou de concordâncias absolutas como já se afirmou anteriormente, mas de intenção de troca e de busca da cooperação.

Do latim *communis*, a palavra ‘comunicação’ passa a significar o sentido de origem, um substantivo de ação, o ‘fazer comum a muitos, fazer conhecido, o objeto feito em

comum’, ‘pertencente a todos ou a muitos’, ‘feito em sociedade ou comunidade’, sustentando a sua acepção literal - *comun (ic) ação* – ‘a ação, o fazer comum...’. Que *liga, vincula* ‘a todos’ a uma ‘unidade’, associando ao sentido da ‘com-unidade’ porque constituída por um agrupamento de indivíduos *unidos* em seus *ideais e inter-esses comuns* e com a regra verificadora do jogo aceita por todos, já que sua abordagem é sinérgica. Neste sentido pode-se inferir que em uma comunidade, a comunicação é condição indispensável para o estabelecimento de interações e colaborações, sem o que não tende a se formar a própria comunidade. Uma boa comunicação entre os sujeitos tende a estimular maior coesão entre os mesmos, estabelecendo, desta maneira, níveis mais altos de comunidade no grupo.

Com o passar do tempo, na era moderna, a palavra ‘comunicação’ evocará cada vez mais, como sua função principal, a metáfora da ‘transmissão’ e sistematização de ‘informações’, pluridimensional, assumindo diferente configuração na leitura dos fenômenos que agora é relativa a um grupo maior de pessoas, de forma síncrona ou assíncrona, e a muitos receptores e emissores, de culturas próximas ou diferentes, que acontece em sociedade global, dispersa e separada em antagonismos, rivalidades e conflitos de todos os tipos, ou compartilhada, como resultado de um processo de *coparticipação*, de uma circularidade construída em conjunto e de forma recursiva. Em resumo, pode-se afirmar que estas novas características da comunicação afetam as relações interpessoais de forma direta e inconteste, onde princípios de autoridade e de detenção do poder são profundamente maleáveis e, por isso, são indicadores de comunidades emergentes.

Ao considerar o universo da informação e da comunicação no âmbito de uma reflexão sobre as implicações culturais do ciberespaço, é importante se designar as formas de relação entre os participantes de um contexto, presencial ou virtual, e estas relações entre os participantes de um processo de comunicação podem ser trabalhadas em três grandes categorias de dispositivos comunicacionais: *um – todos*, que acontece quando um centro emissor envia suas mensagens a um grande número de receptores passivos e dispersos: a imprensa, o rádio, a televisão são estruturados segundo este princípio; o princípio *um – um*, onde pode-se citar como exemplo os correios e o telefone que se organizam segundo relações recíprocas entre interlocutores, mas apenas para contatos de indivíduo a indivíduo ou de indivíduo para indivíduos onde cada um tem a sua vez de manifestação já que se trata de um modelo síncrono; e por último o princípio *todos – todos*, exemplo da comunicação por meio da construção de mundos virtuais, tornando disponível o dispositivo comunicacional original, já que ele permite que comunidades constituam de forma

progressiva e de maneira cooperativa um contexto comum, levando-nos a repensar a dinâmica dos processos de comunicação (LEVY, 1999). A partir do contato do tipo “todos-todos” pode-se entender a importância da comunicação na comunidade, cujo tipo de comunicação tende, em suas origens a se aproximar da terceira categoria.

Amadurecendo o conceito de comunidade como um tipo de união estabelecida a partir de sentimentos subjetivos, como o pertencimento, os laços significativos de solidariedade entre as pessoas, se inicia o entendimento da profundidade contida em designar um espaço virtual como comunidade.

Nas relações sociais associacionistas, típicos na sociedade capitalista, emerge um alto grau de individualismo, impessoalidade, contratualismo, procedentes do desejo pessoal ou do mais puro interesse, mais do que dos complexos estados afetivos, hábitos e tradições subjacentes à comunidade.

Já os conceitos mais tradicionais de comunidade são baseados na vizinhança, parentesco e na amizade, fundamentada no trabalho e na crença comuns. Isso reflete um sentimento de pertencimento a um grupo como fundamento para as pessoas permanecerem unidas.

Por sua vez, na sociedade atual as pessoas tendem a permanecer isoladas, e as ações não são derivadas da vontade e do espírito de todos. Todos tendem a se encontrar “sós” e em situação de tensão e conflitos, em geral com buscas de resoluções individuais e não coletivizadas. São as relações com características associacionistas que se configuram através de relacionamentos que se fixam através de interesses ou acordos que possuam interesses comuns (WEBER, 1974), que dificultam o relacionamento comunal mais coeso. Não se consolida nesta perspectiva associacionista uma comunidade de alta integração e com os valores ideológicos absolutamente consolidados.

Por isso, os conceitos de *gesellschaft* (sociedade) e de *gemeinschaft* (comunidade), bem como a interpretação de TONNIES (apud BELLEBAUM, 1995, p. 52-58) que interpreta a sociedade como um tipo especial de relação humana, são categorias importantes para a compreensão do conceito e da formação de comunidade que se deseja assumir neste trabalho. A coletividade equilibrada com as individualidades é uma das características das comunidades.

Assim, conclui-se que uma comunidade é uma forma de grupo social muito elaborado que têm características dinâmicas e que podem ser reconhecida a partir destas mesmas propriedades distintivas. Isso quer significar que pode-se atribuir certas qualidades fundamentais às comunidades e que estas qualidades podem variar de acordo com os níveis

de interação e integração que se deseja atingir. Por isso, algumas comunidades podem ser mais gregárias ou menos gregárias, podem ser mais integradas ou menos integradas, mais pessoais ou mais impessoais conforme as qualidades que queremos enfatizar para caracterizá-la na sociedade.

Segundo Tönnies (apud LEMOS, 2002) a comunidade é estabelecida através das relações de amizade, vizinhança e laços afetivos entre os membros, como os de uma família. Assim, apresenta uma organicidade vinculada através das sucessivas interações entre seus membros. Dessas interações, despontam valores sociais que orientam a ação social para a coletividade, cujos estatutos são guiados por crenças, hábitos e costumes.

Na sociedade atual, a leitura do espaço social é de uma sociedade fortemente competitiva, onde as pessoas se juntam tendo como base a ideia de união para vencer; competição acirrada entre os grupos com a finalidade de ocupação de espaços; exercícios de superação em relação ao próximo; colaboração com a finalidade de vencer ou de agregar mais valor aos sujeitos (CECCHIN apud SCHNITMAN, 1996).

Não é estranho percebermos que as instituições de ensino perpetuam esta perspectiva através das relações de poder e das ações de formação que são proporcionadas para os discentes. Nos grandes centros do saber a preparação dos homens é orientada para a autoafirmação através de sucessos e de competições e esta característica sugere um comportamento competitivo que, muitas vezes deve ser dominado pela presença da autoridade, de regras e de sanções que são comuns às sociedades e que podem ter outro tratamento quando se pensa na comunidade.

Entretanto, a maior parte das interações é muito pouco consolidada e os grupos mais parecem aglomerados de pessoas do que comunidades. Sendo assim, outros valores que esperaríamos de uma relação em comunidade, também não se fazem presentes com a facilidade que nós gostaríamos de identificar nos grupos (LEMOS, 2002; MAFFESOLI, 2000; CAPRA, 1981).

Assim, é importante que se assimile que uma “comunidade” deve ser formada por um grupo de pessoas que compartilham uma interação social e alguns laços comuns entre elas e que utilizam uma mesma área espacial por algum tempo (HAMMAN, 1997). Adicionalmente, os membros de uma comunidade serão nela aceitos mediante conforme critérios definidos; desenvolverão relacionamentos pessoais nos domínios da comunidade, estarão comprometidos a ajudarem-se mutuamente, e compartilharão valores, práticas e bens (ERICKSON, 1997).

A partir disto, buscar-se-á, agora, compreender a relação entre uma comunidade e a

Internet. A noção de comunidade é talvez a mais poderosa aspiração da Web. Existem muitas ambiguidades na noção de que computadores em rede acarretam a reunião de pessoas em comunidades (DEAN, 2000).

Esta perspectiva é bastante evidente quando se institucionaliza um espaço digital, por exemplo, esperando que a partir desta medida os sujeitos que interagem dentro deste sistema digital possam entrar em relações com níveis mais próximos de interação, de cooperação e de troca. A Internet aglutina pessoas, de fato, mas não pode-se inferir que este tipo de grupo acabe sendo motivado pela formação de uma comunidade. É mais provável que as motivações de aglutinação sejam muito mais individuais do que comunitárias.

Associa-se essa ambiguidade entre indivíduo e coletivo como relativa a estar em uma comunidade virtual, além da questão do isolamento a duas ideias antagônicas.

A primeira é a de um populismo que levaria os indivíduos a reconstruir, das raízes, um novo sistema político que levaria os integrantes de uma comunidade a uma integração interpessoal que pode não estar em consonância direta com as expectativas da comunidade, isto é, as motivações interiores do sujeito não são aquelas que se esperaria de uma pessoa que se integra em uma comunidade, revelando uma dicotomia profunda entre a ética do indivíduo e a expectativa ética do grupo integrado à ideia de comunidade.

A segunda é a noção de que se usam computadores para criar comunidades, o que significa formar comunidades dentro do computador (ou em algum lugar digital da Grande Rede), nas quais cada indivíduo seria uma célula isolada e, portanto, estaria sozinho (ZIZEK, 1997). É importante enfatizar a necessidade de preparo do indivíduo relativamente a entender as formas de atuação em um grupo com características de uma comunidade, onde os processos de troca e interação são, em geral, uma situação muito comum já que o compartilhamento é muito importante, senão primordial, para que se pense a comunidade.

É importante entender a ideia de isolamento a que está se referindo no parágrafo anterior e que compromete a consolidação de comunidades virtuais. Trata-se do isolamento orgânico. Contudo, os “internautas” relatam que a Internet e os sites de conversação, na realidade, tendem a aumentar as comunicações interpessoais, significando que um processo de educação e de conhecimento de ações, aplicado à educação a distância e as comunidades virtuais podem auxiliar a romper com o isolamento.

Neste caso, uma problemática muito comum à utilização da web trata da necessidade de auxiliar os “navegadores da web” e, aqui trato dos sujeitos, a compreenderem estas novas formas de relação que se estabelecem no virtual, sem

considerá-las como ações que excluem as possibilidades de encontros presenciais quando estes são possíveis. Sem dúvida o tipo de “presença” que possibilita a atual condição da web ainda esta muito longe do que acontece organicamente e isso gera uma nova forma de relacionamento que carece dos encontros tão recompensadores e dos contatos humanos.

Esta forma de relação através do meio virtual, nas comunidades virtuais, pode não auxiliar o sujeito a sentir-se integrado a um grupo e isso proporciona uma experiência nova para os sujeitos. Como construir uma relação mais consolidada? A integração dos mundos virtuais e orgânicos seria um caminho para a formação de comunidades mais consolidadas?

Acredita-se que estamos, enquanto sociedade, nos encaminhando para uma integração absoluta destes mundos, o que nos levará a uma nova linguagem onde distinções como comunidades virtuais, educação a distância serão suprimidos dos diálogos e das vivências. Existem muitos relatos de relacionamentos na web que acabam ganhando conferências e encontros presenciais que auxiliam na consolidação de comunidades orgânicas, aumentando a coesão das comunidades virtuais. É o caso de conferências de “tribos” que nascem na web e ultrapassam o virtual.

O *ciberespaço*, como *prática* de comunicação comunitária e intercomunitária, encontra-se sob a régia de uma *política das interfaces* embora não se trata aqui das interfaces de sites (LÉVY, 1993).

Os contextos estão implicados por proximidade e envolvimento reflexo, na forma móvel de suas imagens indissociáveis de uma mesma realidade móvel em auto-organização. Trata-se da formação de uma sociedade que hoje tende a ser ou ter um campo de ação no espaço virtual, no não orgânico, a ponto deste espaço interferir em suas estruturas presenciais de forma avassaladora (LÉVY, 1998).

Dessa forma, para o autor acima, as necessidades de interação são inegociáveis para que aconteça a possibilidade de uma formação comunitária, já que este tipo de grupo social, como foi explicitado, requer que as comunicações e as informações tenham possibilidade de circulação e alcance aos membros que “habitam” estes espaços.

O espaço digital que deve ser preparado para que ocorra a formação de comunidades é muito significativo porque até este momento a tecnologia que é utilizada não é considerada em conjunto com as questões humanas, mas com as demandas de programação que são influenciadas por de questões ideológicas e políticas (LEVY, 1996). Nem o humano, nem o digital podem ser desprezados, pois ambos deveriam existir em absoluta integração para que os espaços virtuais se consolidem de forma humana e tecnológica.

Observa-se um refluxo das formas relacionais das culturas orais que se dissipam em

torno dos fundamentos pluralistas e diferenciados dos signos das imagens da cultura audiovisual - onde o compartilhar o mesmo contexto liga e articula a todos, no mesmo imenso hipertexto vivo, a multiplicidade das interfaces que se manifestam nas comunidades virtuais. Lembremos que a escrita virtual imita a fala presencial e não a escrita presencial (LEVY, 1999).

A ideia de comunidade na Internet como um agrupamento social que surge quando uma quantidade suficiente de indivíduos toma parte em discussões públicas por um período suficiente para que se desenvolvam redes de relacionamentos pessoais (RHEINGOLD, 1993) sugere a permanência dos sujeitos no espaço virtual como condição importante para a consolidação das comunidades virtuais.

A ideia de “relacionamento” nessa discussão é fundamental, pois, em uma comunidade para valer todos se conhecem pelo nome (BARLOW, 2000). Esta ideia se liga ao argumento de que uma comunidade virtual embute uma promessa de proximidade e camaradagem, de relações mais simples e reconfortantes (DEAN, 2000).

Neste âmbito, se o ciberespaço for entendido como um lugar onde a vida na cibersociedade pode gerar novas interações interpessoais, interculturais, possibilitando o estabelecimento de interações impossíveis de serem realizadas no meio presencial, conduzindo desta forma o indivíduo e a coletividade a outros significados e padrões (KIM, 2000). Então, as “comunidades virtuais” ou “comunidades *online*” podem ser vistas como “... relações sociais formadas no ciberespaço, através do contato repetido em um limite ou local específico (...) que é simbolicamente delineado por tópico de interesse” (WILLIAMS, 2000 p. 96); ou ainda serem tratadas a na web como agregações sociais, formando teias de relações pessoais no ciberespaço (RHEINGOLD, 1993; FERNBACK e THOMPSON, 1995).

Do mesmo modo, pode-se considerar que as comunidades virtuais são formadas por grupos de pessoas que se comunicam umas com as outras via meios eletrônicos (ROMM et al., 1997), ou grupos de pessoas que interagem através de redes de computador na forma “todos-todos” e que surgem quando pessoas com interesses em comum são capazes de interagir entre si (WILLIAMS e COTHREL, 2000). Estas definições agregam muito do entendimento a respeito de virtualidade, que envolveria arranjos sociais com estruturas e funções altamente dependentes da tecnologia da informação (TI) e relativamente independentes de fronteiras espaciais e temporais – daí, talvez, a predominância da expressão “comunidade virtual” sobre outros termos semelhantes na literatura pesquisada (MOWSHOWITZ, 1994).

Dessa forma, neste trabalho se considera a comunidade como um grupo social bastante definido e com peculiaridades muito específicas, ainda que a multiplicidade de conceitos dificulte a construção de uma designação mais clara.

A integração interpessoal com a finalidade de buscar soluções e ações para estabilização de problemas; a colaboração e cooperação; o não extermínio da individualidade em combinação com o mergulho engajado na coletividade e o enfrentamento de conflitos com foco na consolidação do indivíduo e do coletivo são características muito esperadas no grupo social considerado como uma comunidade.

A postura comunitária não é definida pela ação de um indivíduo ou de uma comunidade em primeira instância. Uma comunidade é, antes de qualquer outra manifestação, uma apropriação ética de cuidado com o outro e com o próprio indivíduo. Trata-se de um sentimento anterior a ação. É uma espécie de transcendência que impele as ações e, por isso, uma comunidade demanda uma postura para o engajamento em comunidade. Tal estado, como pode-se comprovar pela literatura pesquisada sobre comunidades, é inerente ao ser humano desde os seus primórdios e com o tempo vai sendo dilapidada por exigências sociais inculcadas pela lógica ideológica vigente.

Ora, a educação poderia resistir a essa ideologia, não enquanto os alunos e professores são, ainda, reprodutores de ideologias pré-definidas, mas na universidade quando muitos mitos são quebrados e nosso potencial de reformulação é estimulado pela vivência neste meio.

Por isso, se acredita que a quebra de paradigma necessária para fomentar uma mudança na educação deve ser iniciada na universidade, considerada aqui como ponto médio, e daí se alastrar para as pontas. De um lado, através dos licenciados que podem iniciar mudanças em salas de aula e ambientes de ensino em que estarão atuando e, de outro lado, naqueles egressos da universidade vão para o mercado de trabalho com outras ideias de ação e gestão profissional.

## 4. As Comunidades Virtuais de Aprendizagem

A partir do referencial teórico pode-se trabalhar com definições claras, o que é muito importante para que se possa estabelecer a compreensão da ideia que se está tentando consolidar (MEIRIEU, 1998) com a denominação de comunidades de aprendizagem.

Desde os anos 90, com o advento dos sistemas operacionais que possibilitaram a instalação de softwares nos computadores por “não especialistas” e com o surgimento de programas iconográficos, começou-se a desenvolver, para a educação, produtos especializados como, por exemplo, softwares, teclados, mouses e outros periféricos. A construção de *web sites* ou “ambientes” através da Internet também cresceu. Desde *web sites* de bancos, comércio eletrônico, “blogs” e os chamados “ambientes de aprendizagem”, como por exemplo, sistemas como Aulanet, Teleduc, Virtual-U, AMBIENTE online, SOLAR e muitos outros. Para se perceber o impacto desta temática basta utilizar um dos buscadores de informação na web, digitar “ambientes de aprendizagem na web” e obter, numa busca de menos de 0,5 segundos, mais 1.280.000 de possibilidades de consulta<sup>6</sup>.

Na última década, nesses ambientes de aprendizagem, foram inseridas ferramentas de interação síncronas e assíncronas, como por exemplo, as ferramentas de chat, fórum, listas de discussão, “murais digitais”, agendas compartilhadas, bem como espaços onde os usuários podem construir suas próprias páginas digitais. Posteriormente, alguns construtores de softwares e especialistas nestes temas passaram a falar em “comunidades virtuais de aprendizagem – CVAs”.

As comunidades virtuais de aprendizagem mediadas pela Internet são formadas por pessoas (seus membros) que compartilham interesses e que, durante algum tempo, utilizam os mesmos recursos na Internet para trocarem informações umas com as outras relativamente a esses interesses em comum. A aplicação dessas tecnologias estimula estudos sobre as próprias comunidades virtuais de aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento, como Sociologia (AGRES et al., 1998), Comunicação ( BORDIA, 1997)) Retórica (ERICKSON, 1997), Direito (WILLIAMS, 2000), Marketing (KOZINETS, 1999), Biblioteconomia ( ROGERS e ODER, 1999) e Educação ( CARVER, 1999).

Com a evolução das tecnologias de mediação por computador (TRAUTH e JESSUP, 2000), os membros de comunidades virtuais ganharam novos recursos para a sua interação,

---

<sup>6</sup> Teste realizado através do Google em 09/05/2007 com conexão banda larga.

dentre os quais uma interface gráfica. E estas novas possibilidades proporcionadas pelo uso mais gráfico, mais centrado em animações e outras tecnologias aceitas pela programação na rede de computadores, proporciona melhores condições de interação e muitas possibilidades de estabelecimento de contatos o que gera uma possibilidade maior de tempo de permanência de conexão na Grande Rede. Exemplos como o uso de mecanismos de conversação, as trocas de imagens entre os participantes de um mesmo sistema, trocas de recados e outros, levam o público que está acostumado a navegar na rede da Internet e a permanecer, por muitas horas, conectado e estabelecendo contatos, a querer estar integralmente neste espaço digital. De alguma forma é prazeroso permanecer naquele lugar, ainda que se trate de um lugar virtual.

Nesta ampla interatividade através da Internet as pessoas mudam seus hábitos, mudam a mídia, reestruturam suas formas de agir. Os governos ampliam suas áreas de influência e atuação, as empresas modificam suas formas de organização e, teoricamente a educação deveria mudar a sua forma de intervenção.

Esta conectividade através da Internet faz diferença porque conecta pessoas que podem não ter outra maneira de estarem “juntos” e de trocarem ideias. Verifica-se, então, a multiplicação das oportunidades de contatos baseados, em alguns princípios que, no contexto deste trabalho são considerados como possíveis de caracterizarem uma comunidade (LEVY, 1993).

*Princípio da ubiquidade:* de todos os lugares as pessoas podem acessar a Internet. Na área dos negócios, isso permite ter pessoas, em países diferentes, trabalhando no mesmo projeto vinte e quatro horas por dia; mobilidade de escritório para qualquer lugar, acessibilidade total e irrestrita. No âmbito das comunidades vai possibilitar que as pessoas estejam ligadas através do mundo digital sem que elas necessitem estar organicamente no espaço da comunidade. Tal manifestação possibilitará também que um indivíduo traga a comunidade para um espaço diferente daquele onde ele está instalado, enquanto no meio presencial trata-se de uma situação bem mais complexa de acontecer. Um exemplo concreto é a possibilidade de trazer para o meu cotidiano um lugar digital onde se possa conversar sobre questões religiosas ou éticas, filosóficas sem que eu necessite estar fisicamente neste espaço num momento onde esteja impossibilitado de garantir esta presença. No meio acadêmico, pode-se citar a possibilidade de apresentar um trabalho em um congresso internacional utilizando a web como forma de estar presente em um local diferente daquele em que se está organicamente.

*Princípio da acessibilidade:* a necessidade de pessoas estarem disponíveis e conectadas ao mesmo tempo para dar andamento a projetos, discussões ou tomadas de decisões foi eliminada pela Internet. Grupos de discussões e correio eletrônico são ferramentas de comunicação que dispensam a simultaneidade de acesso. No momento em que mensagens inundam caixas postais eletrônicas e se multiplicam, se incluirmos *voice mails* e celulares, as possibilidades de contato e de negócios ganham grande agilidade. Negociações e prazos de projetos são mais curtos, e esse imediatismo, auxiliado pela acessibilidade total das partes envolvidas, nos leva a uma nova geração de profissionais mais acostumados à execução do que ao planejamento de suas ações.

Na educação e nas comunidades de aprendizagem o princípio de acessibilidades é um dos mais importantes porque é através dele que se possibilita a realização e a concretização do estabelecimento das trocas. É através da acessibilidade que o sujeito ganha voz ativa para poder se manifestar nos ambientes de aprendizagem.

Através dos princípios de acessibilidade os desenvolvedores de espaços digitais também acessam uma topologia de conexão dos indivíduos com os quais pretende estabelecer comunicação e a pluralidade destas possibilidades leva a necessidade de não se trabalhar dentro de um único sistema de serviços estabelecendo desta forma uma diversidade na apresentação das temáticas o que é uma característica muito diferente dos modelos atuais de educação.

*Princípio da intuitividade:* a interface *Web* é intuitiva e prática. As pessoas não necessitam de cursos especiais para participar de grupos, trabalhos cooperativos, *chats* ou troca de correios eletrônicos. As migrações da maioria dos sistemas empresariais para a interface *Web* é prova disso. Na educação, por outro lado, parece que o princípio da intuitividade é um dos mais próximos do usuário e que reflete diretamente na autonomia dos usuários. Quando tratamos de um espaço digital a expectativa é de que o sujeito tenha tempo para poder explorar este espaço.

Por isso, as comunidades são, também, um excelente espaço para formação, tutoria, *coaching*, educação à distância, ambientação de novos colaboradores, *benchmarking*, e para o aprendizado organizacional.

Mais recentemente as “comunidades virtuais” estão sendo associadas à “prática”. As comunidades de prática – virtuais e/ou presenciais – são apontadas como um instrumento para superar os dilemas da fragmentação e da competição que caracterizam a mentalidade da gestão empresarial e das comunidades de ensino e aprendizagem.

A conexão de grupos de pessoas via Internet não só é um fato social inegável

atualmente, como também pode ser uma das mais ricas fontes de aprendizado para essas pessoas. A compreensão das comunidades virtuais vinculadas com a questão da gestão de conhecimento tem sido a base fundamental na administração e desenvolvimento destes espaços, no sentido eletrônico e dos sujeitos, que entendo ser uma forma de consolidar a ideia de que as comunidades de aprendizagem, sejam elas orgânicas ou virtuais, constituem-se em um caminho possível para as mudanças na educação.

Para tanto se enfatiza pelo menos dois tipos de conhecimento. O conhecimento explícito que vai tratar do material disponibilizado através de livros, filmes, revistas, CD-ROM's, etc. É fácil de articular, capturar e comunicar informações na atualidade. Em geral, quando procuramos entender este tipo de conhecimento na escola estamos tratando do conhecimento que é avaliado e para o qual o aluno é “treinado” durante a maior parte de sua vida escolar. Também pode-se afirmar que na maioria dos cursos de nível superior a grande valorização recaiu sobre o conhecimento explícito.

O outro tipo é o conhecimento tácito que reside nas cabeças das pessoas e é ganho e concretizado principalmente através da experiência. É pessoal e difícil de capturar. Por ser muito mais subjetivo, este tipo de conhecimento é menos mensurável e muito mais difícil de ser considerado pelos educadores como válido. Ainda assim, a grande maioria dos educadores consegue perceber um estudante que possua este nível de conhecimento aguçado e até mesmo alardeiam a importância deste tipo de manifestação, ainda que ela não seja suficiente para ser considerada de forma mais objetiva nos processos de avaliação (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Ora, este último tipo de manifestação do conhecimento pode ser considerado uma verdadeira riqueza porque ele é muito importante e possibilita um ganho maior sobre o conhecimento explícito. Entretanto, existe uma grande dificuldade de se fazer com que este tipo de conhecimento seja proporcionado para os estudantes de forma sistematizada, pela própria lógica como está gerida a instituição educacional. Claro que há muitos meios de se transferir conhecimento tácito entre as pessoas de forma muito efetiva. A comunidade virtual é um deles.

Muito do que se tem feito em gestão do conhecimento é tentar explicitar o conhecimento tácito. A gestão do conhecimento nas comunidades de aprendizagem não é apenas documentar coisas. Gerir conhecimento também é se ocupar do tácito, não apenas para documentá-lo, mas compartilhá-lo com as outras pessoas. É preciso lembrar que o conhecimento é a integração de ideias, experiências, intuição, habilidades e lições aprendidas. Mas o conhecimento tácito tem pouco valor em si mesmo, a menos que seja

aplicado. Conhecimento tácito, inovação e comunidades virtuais de aprendizagem estão muito interligados.

Ao se considerar as comunidades de prática – virtuais e / ou presenciais – como uma forma de grupo social que estimula o compartilhamento de conhecimento tácito e, por fim, considerando que o conhecimento é uma das bases da inovação, então as organizações deveriam se concentrar em criar e fomentar comunidades virtuais de aprendizagem para incentivar a inovação. Entre estas organizações podemos citar as universidades, desde que ocorra uma mudança no pensar e no agir dentro destes espaços, como sendo um ambiente muito propício para estimular este tipo de grupo social e as práticas de cooperação e colaboração visando geração de conhecimentos. Tal ação deveria ser motivada através de uma prática institucional.

Para que esta ação possa ser transformada de um aspecto mais competitivo na construção dos conhecimentos para outro aspecto mais colaborativo, volta-se à questão da inovação indicando cinco “capacitadores” para a criação de conhecimento compartilhado nas organizações. São eles: instilar a visão do papel do conhecimento; gerenciar as conversas e a comunicação; mobilizar os ativistas do conhecimento; criar o contexto adequado e globalizar o conhecimento local (NONAKA, 2001). Tais “capacitadores” não podem ser considerados como uma receita definida, mas como indicadores com os quais os motivadores de uma comunidade podem contar para estimular as trocas cooperativas.

Segundo Nonaka (2001) a maneira mais natural de interação é a conversa, o diálogo estabelecido entre as partes. Nada melhor que uma boa conversa, um caso interessante, uma história exemplar ou mesmo uma anedota, para compartilhar conhecimento tácito. O espaço para a conversa pode ser tanto físico ou presencial como pode ser virtual. As comunidades virtuais são espaços para conversas sem limitação de tempo e espaço para que o sujeito a visite. Um *website* pode ancorar comunidades de interesse envolvendo muitas mais pessoas do que seria possível reunir em uma interação *face to face*.

Para consolidar a necessidade de estabelecimento de relações que terão a finalidade de aumentar a coesão na comunidade se considera três fases de geração e transferência de conhecimentos. Considerando a primeira fase da criação do conhecimento, o compartilhamento do conhecimento tácito deve se dar em um ambiente favorável, onde existe confiança. Esta é diretamente relacionada com a existência de ambientes colaborativos e cooperativos. Dessa troca (o compartilhamento dos conhecimentos), na fase seguinte a criação de conhecimento, os interlocutores expõem suas ideias, interagem em busca de pontos em comum e formulam conceitos coletivamente e individualmente com a

intenção de possibilitarem ou viabilizarem o crescimento do grupo.

A linguagem, analisada na segunda fase, tem um papel fundamental, pois é a forma como deverão se realizar as conexões de conhecimentos, enquanto que a ação (que também pode ser considerada uma forma de linguagem) traduzirá a cooperação interpessoal. Novos termos, palavras chaves, descrições e significados são criados em conjunto pelos participantes das conversas.

A terceira fase, de justificação dos conceitos, se dá pela articulação dos conceitos criados com as experiências do grupo e com a cultura do meio onde as pessoas estão interagindo. Nesta fase são filtradas as ideias que se materializarão nas fases posteriores pelo próprio grupo, descartando aquelas que não se justificam para a coletividade.

As ideias que se justificam são levadas pelo próprio grupo para a quarta fase – a de construção de protótipos - quando se passa do discurso para a prática, da conversa para a ação. Este conjunto de processos identificados referenda a estimulação de grupos sociais, consoante às comunidades, como sendo uma das formas de se proporcionar um espaço para que as trocas aconteçam de forma muito mais equitativa entre todos os atores envolvidos no processo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Salienta-se, contudo, que a instituição de ensino necessita passar por uma profunda mudança para que este conjunto de ações possa ser aplicado em nossos espaços de aprendizagem.

Sem dúvida, existem inúmeras questões a serem respondidas e amadurecidas para a escolha do início das transformações a partir de comunidades virtuais de aprendizagem, no entanto, o principal motivo assumido neste trabalho é o fato de que este tipo de ambiente é novo e ainda não está absolutamente consolidado. A expectativa é que, por serem espaços dinâmicos e em constante mutação, sejam ambientes mais propícios a estas transformações nas inter-relações pessoais.

Devido a natureza divergente e até caótica da rede, muito mais flexível à mudança destes aspectos de comportamento e gerência do espaço de aprendizagem, as comunidades virtuais estão diretamente ligadas à aprendizagem coletiva e ao *learning organization*<sup>7</sup> desta sociedade que esta se consolidando. As concepções sobre o aprendizado nos grupos sociais são discutidas na literatura há décadas, porém tornou-se amplamente reconhecida apenas nos anos noventa e, atualmente, podem ser consideradas balizas para se compreender os processos que ocorrem nos estabelecimentos de ensino de qualquer nível, quando o assunto são as comunidades no meio virtual.

---

<sup>7</sup> Organização da aprendizagem.

No âmbito desta discussão, mais recentemente autores distinguiram a “aprendizagem organizacional” da “organização de aprendizagem” para que se tenha absolutamente claro que neste momento do trabalho estamos analisando as questões estruturais das relações em um ambiente de aprendizagem e não dos aspectos pedagógicos restritos a discussão das naturezas das didáticas e metodologias da aprendizagem. Trata-se de como se aprender em comunidade.

A literatura sobre a “organização de aprendizagem” está tornando-se crescentemente distinta daquela que se ocupa com a “aprendizagem organizacional”:

Para Easterby-Smith e Araújo (2001):

“A principal razão para isso é (...) - o primeiro concentrando-se no desenvolvimento de modelos normativos e metodologias para criar mudança, em direção a processos de aprendizagem aperfeiçoados; o último concentrando-se em entender a natureza e o processo de aprendizagem (e desconstrução da aprendizagem) dentro das instituições. Tipicamente, o primeiro grupo é representado por consultores (ou acadêmicos no papel de consultores), enquanto o último grupo é representado por pesquisadores acadêmicos” (p.23).

Neste sentido, para a criação da organização da aprendizagem nas comunidades virtuais se distinguem duas abordagens: uma como um processo técnico e outra como um processo social.

A visão técnica supõe que a aprendizagem organizacional diz respeito ao processamento eficaz, interpretação de resposta, a informações tanto de dentro como de fora da organização. Trata da construção de um ambiente motivador e estimulador de trocas onde, por exemplo, as ferramentas de aprendizagem possibilitem que as pessoas se comuniquem com maior eficiência e com menos obstáculos. O foco principal aqui é o resultado, em vez de mecanismos e processos, de aprendizagem.

Neste trabalho, o foco está estritamente vinculado ao processo social. A perspectiva social sobre a aprendizagem focaliza a maneira pela qual as pessoas atribuem significados às suas experiências num ambiente social definido, as comunidades virtuais de aprendizagem. Nesta perspectiva, a aprendizagem emerge das interações sociais, práticas estabelecidas, observações e emulação de profissionais competentes e da socialização das pessoas em uma comunidade de prática, seja ela presencial ou virtual (BLACKLER, 1993; LAVE, 1993).

Tendo em vista a importância da habilidade de indivíduos aprenderem dos/com os outros, pesquisadores do Centro de aprendizagem Organizacional do Massachusetts Institute of Technology (MIT) desenvolveram o conceito de “diálogo”, como meio de aperfeiçoar a qualidade de comunicação entre as pessoas. A conversação tem sido considerada como um processo nuclear para a mudança e base para os processos de decisão

e de integração das equipes de trabalho nas organizações que se inspiram nas teorias da aprendizagem organizacional.

São duas as principais contribuições da perspectiva social que referenda a escolha pelo modelo de integração interpessoal com base em comunidades de aprendizagem. A primeira resume-se na noção da necessidade de espaço para a aprendizagem enquanto artefato cultural que ressalta o fato que este espaço de aprendizagem é algo que acontece não somente dentro da mente dos indivíduos, mas como resultado da interação entre as pessoas. A segunda enfatiza o espaço de aprendizagem como um espaço organizacional socialmente construído e como processo político estando, por fim, entrelaçada na cultura que no caso pode ser exemplificada pela lógica de interações e de uso de outras ferramentas no ambiente virtual de aprendizagem.

Estas perspectivas são compreendidas como desveladoras das limitações da perspectiva técnica, ao reconhecerem que os dados não têm significados por si mesmos até que as pessoas determinem o que eles representam para o modelo, para o trabalho ou para qualquer outro evento (EASTERBY-SMITH, BURGOYNE e ARAÚJO, 2001).

A aprendizagem, do ponto de vista da organização do espaço para que ela aconteça e que estará vinculada à ideia de comunidade, segundo a perspectiva social, encontra ressonâncias na noção da “aprendizagem na ação” (LIEDTKA, 1999) que é imperativa para este tipo de grupo social que não pode prescindir de um reflexo direto entre as transformações relacionais e interiores no coletivo. Sendo assim, as comunidades de aprendizagem devem estabelecer um caminho para que as relações possam se estabelecer neste meio. Uma comunidade só ganha coesão se os valores éticos, se as ações, as cooperações, os conflitos e as integrações se traduzirem em uma prática comportamental.

A origem da ideia de aprender na ação pode ser localizada pelo desenvolvimento da perspectiva de “pesquisa-ação”, onde o conhecimento é produzido na ação. Trata-se de uma abordagem de desenvolvimento postulada na noção de que as pessoas aprendem efetivamente ao trabalharem problemas em tempo real, em seus próprios locais de trabalho (RAELIN, 1997) e de forma compartilhada com o grupo para que todos possam participar das interações que levarão a solução dos problemas.

Esta noção foi inicialmente desenvolvida quando se diferenciou o conhecimento tradicionalmente programado, por exemplo, o ensino em sala de aula por conferência, do *insight* por questionamento, baseado nas próprias experiências dos participantes e obtido pela reflexão e discussão com um grupo de especialistas da mesma área (REVANS, 1971). Mais especificamente, aprendizagem na ação foi consolidada utilizando-se dos problemas

reais, trabalhando em equipes, com sujeitos que concordavam em escutar e responder às soluções propostas (LEWIS e MARCH, 1987). Dessa forma as comunidades de aprendizagem proporcionam a construção deste tipo de espaço e a Internet amplia seu significado tanto na sua forma de utilização de trocas síncronas como assíncronas.

No campo da aprendizagem na ação, uma das abordagens mais ricas é a que trata da aprendizagem informal e das comunidades virtuais. A teoria “*Situated Learning*” pode ser vista como um exemplo de aprendizagem formal e informal (LAVE e WENGER, 1991). Estes autores argumentam que o aprendizado sempre ocorre em função da atividade, contexto e cultura no qual ocorre ou se situa. Esta proposição contrasta com a maioria das atividades de sala de aula que envolve conhecimentos abstratos, muitas vezes ensinado ou/ aprendido de forma descontextualizada de situações concretas.

Se a interação social é um componente crítico do aprendizado, os aprendizes ficam envolvidos em cooperação e, por isso, com grande possibilidade de estabelecerem relações em comunidades que estimulam convicções e definem comportamentos a serem adquiridos. Então espaços que são estimulados a funcionarem neste tipo de agrupamento social tenderão a ter mais sucesso quanto maior a coesão das comunidades.

Verifica-se, a partir do que foi discutido até aqui, a possibilidade de associar as comunidades às três perspectivas da aprendizagem: enquanto processo social, a aprendizagem informal e na aprendizagem pela ação individual e coletiva. No âmbito desta discussão sobressai-se o conceito de Comunidade Virtual de Aprendizagem.

Devido ao fato da aprendizagem ser diretamente parte da prática, esta não é uma aprendizagem fechada em um indivíduo ou desvinculada de um contexto. Uma educação conduzida em uma perspectiva de integração comunitária tem uma lógica própria, não seguindo o curso da lógica linear tradicional (WENGER, 1998) e por isso, tende a ser considerada como uma forma de educação complementar e pouco aplicável nas estruturas ideologicamente formadas. Uma verdade que pode ser compreendida como um elemento que se soma a adoção de uma proposta de estimulação as formações de comunidades virtuais de aprendizagem como as definidas no decorrer deste trabalho.

Teóricos da cibersociedade de hoje usam o termo Comunidades Virtuais para denominar essas redes sociais autógenas (CAPRA, 2003). Esta é a aprendizagem que se dá em espaços e interstícios da vida cotidiana – no café ou durante uma saída de carro, em uma reunião em torno de uma piscina, durante um processo de produção no chão de fábrica, ou ainda na troca de correios eletrônicos e nos ambientes virtuais de aprendizagem (ANTONELLO e RUAS, 2002).

O conceito de prática não implica dicotomia entre prática e teoria, podendo uma comunidade virtual de aprendizagem ser definida como um contexto ou local, onde se desenvolve um ambiente de interação, se negocia as mudanças e trocas e, se compartilha o modo de viver o mundo (WENGER, 1998).

Viver conforme essa conceituação é um processo contínuo de negociação de significados e, até mesmo quando comunidades se especializam em produzir teorias, isso também é uma prática possível que auxilia a compreensão de um grupo social sob a forma de uma comunidade virtual de aprendizagem (ROCHA, 2001).

Uma comunidade virtual de aprendizagem envolve muito mais do que o conhecimento técnico ou habilidade associada com a obrigação por alguma tarefa. Os membros estão enredados em um conjunto de relacionamentos ao longo do tempo (LAVE e WENGER, 1991) e comunidades de aprendizagem desenvolvem-se em redor de coisas que interessam às pessoas (WENGER, 1998). O fato de elas estarem organizadas em torno de alguma área de conhecimento e atividade em particular dá aos membros um senso de iniciativa conjunta e identidade. Para uma comunidade virtual de aprendizagem funcionar ela precisa gerar e apropriar-se de um repertório de ideias, compromissos e lembranças compartilhados.

A comunidade de aprendizagem também precisa que sejam desenvolvidos vários recursos tais como ferramentas, documentos, rotinas, vocabulário e símbolos que de algum modo preservam o conhecimento acumulado da comunidade. Em outras palavras, ela envolve prática e formas de fazer e abordar coisas que são compartilhadas para alguma extensão significativa entre os membros. Mais uma vez, a comunidade virtual de aprendizagem requer a integração das pessoas envolvidas e isto significa um aumento da coesão interna interpessoal na comunidade.

Assim, quando se escreve sobre comunidades virtuais de aprendizagem, se está escrevendo sobre prática social. A comunidade é um conceito de prática traduzido em uma forma de grupo social definido e com características próprias que inclui o explícito e o tácito, inclui o que é dito e o que é não dito; o que é representado e o que é assumido. Inclui o idioma, as ferramentas, os documentos, as imagens, os símbolos, os papéis bem definidos, os critérios especificados, os procedimentos classificatórios, os regulamentos, e os contratos que várias práticas explicitam para uma variedade de propósitos.

Por outro lado, a comunidade de aprendizagem também inclui todas as relações implícitas, as convenções tácitas, as sugestões sutis, as regras não declaradas, as intuições reconhecíveis, as percepções específicas, as sensibilidades afinadas, as compreensões

incorporadas, as suposições subjacentes, as visões de mundo compartilhadas que nunca puderam ser articuladas. Nas comunidades virtuais de aprendizagem as pessoas deveriam ser movidas por um senso de propósito e uma necessidade de conhecer o que os outros sabem, sendo definidas pelo conhecimento que geram para o indivíduo e para o grupo social.

Existem três importantes dimensões próprias das comunidades presenciais e que podem ser absorvidas pelas comunidades virtuais de aprendizagem (Wenger, 1998):

*Domínio* – as pessoas se organizam em torno de domínio de conhecimento que dá aos membros um sentido de iniciativa conjunta e os mantém unidos;

*Comunidade* – as pessoas funcionam como uma comunidade mediante relacionamentos de confiança e engajamento mútuo que atam fortemente o grupo em uma entidade social;

*Prática* – as pessoas constroem capacidade em sua prática pelo desenvolvimento de um repertório e recursos compartilhados – tais como ferramentas, documentos, rotinas, vocabulários, símbolos e artefatos – que incorporam o conhecimento acumulado da Comunidade. Esse repertório serve como uma fundamentação para aprendizagem futura.

As Comunidades trespassam os cinco estágios de desenvolvimento representados abaixo:

Estágios típicos de desenvolvimento de uma Comunidade (WENGER, 1999):

ATIVIDADES TÍPICAS	ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO
Potencial	Rede fraca de trabalho de pessoas com tópicos e necessidades similares
ação	Descubra pontos comuns e prepare a comunidade
união	Membros se juntam e iniciam uma comunidade
ação	Encontre valores pelo envolvimento nas atividades de aprendizado e planeje uma comunidade
Madura	A comunidade se encarrega de sua prática e cresce
ação	Monte modelos defina uma agenda para aprendizado e lide com o crescimento
Ativa	A comunidade vive fora de suas utilidades e as pessoas mudam
ação	Sustente energia, renove interesse, eduque novatos, encontre uma voz e ganhe influência.
Dispersa	A comunidade é estabelecida e segue através de ciclos de atividade
ação	Deixe ir, defina um legado e mantenha contato.

**Quadro 1 Atividades e estágios de desenvolvimento de comunidades (WENGER, 1999).**

No primeiro estágio – Potencial – há uma rede imprecisa de pessoas com questões e necessidades similares. As pessoas precisam encontrar umas as outras, descobrir causa comum e se preparar para uma comunidade.

O segundo estágio – União – ocorre quando as pessoas juntam-se e lançam uma comunidade. As pessoas buscam valor no engajamento em atividades de aprendizagem.

A comunidade virtual passa, então, ao terceiro estágio, que se caracteriza pela maturidade. A Comunidade toma a responsabilidade de sua prática e cresce. Os membros ajustam padrões e definem uma agenda de aprendizagem. Nesse momento eles estão se engajando nas atividades conjuntas, criando artefatos e desenvolvendo compromissos e relacionamentos.

No quarto estágio – Ativa – a comunidade está estabelecida e marcha por meio de ciclos de atividades. Os membros precisam de meios para sustentar energia, renovar interesses, educar novatos, encontrar uma voz e ganhar influência.

Por fim, há o quinto estágio, quando a comunidade se dispersa por viver fora de sua utilidade, provocando mudanças nas pessoas. Nesse momento, as organizações devem deixar que as pessoas se distanciassem, embora mantendo contato com elas e definindo um legado.

Mediante a negociação de significados os relacionamentos nas comunidades vão se estabelecendo, levando a diferentes graus de participação e determinando a identidade na comunidade. Os graus de participação acontecem devido ao fato dos membros possuírem necessidades, interesses e perspectivas diferentes. Essa categorização pressupõe flexibilidade, a começar de uma participação no grupo principal até uma participação de acesso passivo (WENGER, 1999).

*Grupo principal* – um grupo pequeno de pessoas cuja paixão e envolvimento energizam a Comunidade de Prática;

*Participação completa (membro total)* – indivíduo que é reconhecido como praticante e define a Comunidade;

*Participação periférica* – pessoa que pertence à Comunidade, mas com grau menor de envolvimento, tanto porque ainda é considerada novata, como porque não tem muito compromisso pessoal com a prática;

*Participação transacional (ou ocasional)* – pessoa de fora da comunidade que, ocasionalmente, interage com ela, visando receber ou fornecer serviços. Não é, necessariamente, membro da Comunidade;

*Acesso passivo* – uma ampla diversidade de pessoas que têm acesso aos artefatos

produzidos pela Comunidade, como suas publicações, seus *sites* na *web* ou suas ferramentas, por exemplo.

A participação e forma de integração entre as pessoas provê a chave para entender as comunidades, as quais, não implicam, necessariamente, em constantes reuniões presenciais. Todavia, a comunidade implica em participação e atividade em que as pessoas tenham um entendimento comum sobre “o que ela é no meio” e “no que ela (a pessoa) significa para a comunidade”. A comunidade e o grau de participação são inseparáveis da prática (LAVE e WENGER, 1991) e estão representados em diversas categorias. A partir da análise destas categorias pode-se perceber e avaliar o nível de coesão das comunidades e as ações que devem ser empreendidas como estimuladoras da construção destas mesmas comunidades.

Ainda assim, as análises com base na proposta de Wenger não possibilitam ou elucidam o nível de coesão interpessoal na comunidade, não esclarece sobre o processo de construção de valores comunitários definidos e nem sobre a sensação de comunidade interna das pessoas envolvidas porque é um modelo centrado em resultados. A proposta desta tese propõe um modelo para avaliar a coesão interna das comunidades de aprendizagem tendo como foco, neste momento, as comunidades virtuais de aprendizagem, ainda que o modelo possa ser aplicado a outras comunidades não virtuais. É preciso que se identifiquem os estágios de coesão destas comunidades para que se possam empreender ações para estimular a sua consolidação.

Para que ocorra um processo de aprendizagem efetivo em uma comunidade, um dos fatores fundamentais é uma mediação humana eficaz. Isto significa que em muitos casos, mesmo com a evolução dos espaços virtuais na Internet ainda não é possível prescindir da ação de sujeitos que possibilitem uma ação motivadora realizada por um sujeito mediador humano que estimule as relações, otimizando os processos de coesão. Isto ocorre por inúmeros motivos, mas o principal deles no entendimento deste trabalho é a necessidade de que um indivíduo atue como mediador para minimizar conflitos eminentes entre internautas, ou entre internautas e sistemas (TEIXEIRA FILHO, 2002). É necessária a ação humana inclusive pela natureza dos nossos relacionamentos que é muito centrada na possibilidade de negociação, de estabelecimento de diálogo, de possibilidades de prática de uma dialética que a máquina ainda não consegue estabelecer com o indivíduo.

Numa comunidade virtual de aprendizagem este tipo de contato é primordial para que os sujeitos saibam que existem pessoas que se estabeleceram de forma mais enraizada neste tipo de espaço e que, por isso, praticamente são consideradas modelos para serem alcançados. Pode-se realizar uma analogia bastante restrita a este exemplo: o docente que

esteja mais acostumado a trabalhar seus encontros em meio virtual é um exemplo deste mediador e da necessidade de sua existência nos meios de comunidades virtuais de aprendizagem.

Buscando compreender este outro enfoque das comunidades, muito mais centrado no humano, percebe-se que as comunidades têm uma dinâmica peculiar e as comunicações quando baseadas em Internet e em meios eletrônicos também acrescentam características específicas a essa dinâmica (TEIXEIRA FILHO, 2002) tendendo a aumentar o volume dos contatos e, em alguns casos a integração das pessoas que participam do ambiente virtual.

A perspectiva sugerida incorre na possibilidade de ser taxada de ingênua e limitada no que se refere ao sentido político, ideológico e educacional de proporcionar um meio onde se forma uma comunidade que esteja de acordo com os interesses do grupo de forma coletiva e não vinculada a controles externos. Contudo, este tipo de compreensão sobre a construção de comunidades virtuais poderia ser utilizado na educação universitária pública. Como a sociedade presencial e a virtual estão cada dia mais entrelaçadas existe uma forte possibilidade de interferência e influência de um modelo no outro. Na verdade, não se cria uma comunidade na Internet, se cria um espaço virtual que pode ou não chegar a ser uma comunidade ou pelo menos sair do *status* de um simples local de aglomeração de pessoas.

Contudo, a construção de comunidades de aprendizagem no meio virtual leva a confusão já explicitada de se sugerir que qualquer aglomeração de sujeitos possa ser denominada de comunidade e, ainda mais, de comunidade virtual de aprendizagem, banalizando ainda mais esta terminologia. Isto impulsiona a se querer compreender como se faz a distinção entre estes aglomerados (LEMOS, 2002) e uma potencial comunidade ou a uma comunidade instituída de fato.

Quando se propõe que a lógica social das relações interpessoais baseadas na cooperação e colaboração oriundas das comunidades possa ser incluída nas instituições de ensino, também se quer sugerir que este tipo de grupo social (a comunidade) estimula a compreensão de que o sujeito interagente, na verdade, é um sujeito social e que os valores construídos serão tão sociais como individuais. Dessa maneira, sua compreensão da realidade comunitária passará a uma ação mais coletivizada, e ainda, alguns destes eventos que ocorrem na comunidade, como por exemplo, ações cooperativas ou processos coletivos de troca, serão considerados ou categorizados em seu processo de construção do conhecimento muito mais colaborativos, já que demanda de uma coletividade e não apenas de um indivíduo. Sendo assim, o reflexo destas ações na aprendizagem fará que um sujeito se responsabilize pelo outro, criando um estado de *webring* de cuidados entre os integrantes

do espaço virtual.

A responsabilidade pelo outro estimula a coesão e a vinculação de pessoas numa perspectiva de comunidade tende a aumentar as chances de integração de diversos alunos e professores para consolidar um saber. Este tipo de grupo social vai trabalhar com as individualidades e as coletividades e, nesse caso, é a soma das perspectivas que tende a ser sempre mais completa que a visão de um só homem. Por mais que desejemos, nós só conhecemos algumas facetas de um determinado saber e só conseguimos imaginar algumas de suas relações possíveis. Mais uma vez, os estímulos à troca e à comunhão interpessoal em uma comunidade podem fazer com que os sujeitos percebam mais facetas do objeto de estudos.

Valores humanos são retomados, pois se têm a expectativa, e muitas vezes somente isso, onde as pessoas que atuam neste tipo de agrupamento cultivem certas características de ação, como por exemplo, compartilhar valores, ter alguns interesses em comum, tentar manter uma identidade compartilhada e até mesmo um componente territorial que, no espaço digital, também pode aparecer como um delimitador, e a partir destas características, se constrói outro tipo de relação entre o ensino e a aprendizagem, seja ela formal ou informal.

Enfim, as comunidades que possibilitam um sentimento de *pertencimento* e uma tendência à colaboração e a cooperação que são as características mais importantes para a escolha do estudo das Comunidades de Aprendizagem como uma possível forma de “fazer educativo” que está se perdendo nos meios exacerbadores das competições atroz e desumanas (LAVE e WENGER, 1991; WENGER, 1998; BARLOW apud LEMOS, 2002; RHEINGOLD, 1993; CAPRA, 1998) que se refletem no cotidiano das instituições.

As comunidades podem representar uma resposta à necessidade de se assumir uma posição defensiva sobre as questões que se refletem numa “desordem global e pelas transformações, incontroláveis e em ritmo acelerado” que assolam nossa sociedade planetária de forma mais ou menos direta (CASTELLS, 2002).

Identificar categorias que permitam avaliar a coesão nas comunidades de aprendizagem, que no caso deste trabalho são comunidades virtuais, onde seja possível estudar as funcionalidades, os tipos de interação e os comprometimentos nas relações que irão caracterizar eficientemente este tipo de vínculo, sugere a necessidade de um modelo de avaliação da coesão para as comunidades virtuais de aprendizagem.

Como se trata de um estudo sobre comunidades relacionadas à aprendizagem e, por isso, trata-se de um espaço onde ocorre a construção de conhecimento com base no

compartilhamento e na cooperação, sabe-se que é essencial para o desenvolvimento do ser humano o contato com outros seres e esse contato se dá, sobretudo, pela interação social.

O desenvolvimento de um conjunto de categorias para avaliar a coesão nas comunidades de aprendizagem é fruto de uma grande influência das experiências do indivíduo e cada pessoa tem um jeito de se relacionar com o mundo, e refletirão os seus contextos pessoais e sua percepção da realidade (VIGOTSKY, 1991). Estas percepções são coletivizadas quando expressas para o grupo onde o indivíduo está inserido e podem alterar a construção de ideias do grupo. Estas mudanças e compartilhamentos geram novas aprendizagens e novas trocas com o grupo. A participação dos sujeitos e as trocas no ambiente da comunidade estimulam novas relações e proporcionam uma aproximação entre os sujeitos do grupo.

Uma comunidade envolve muito mais do que o conhecimento técnico ou habilidade associada com a obrigação de se relacionar, de realizar alguma tarefa, ou mesmo, com de fomentar o crescimento individualizado de membros isolados. O mais interessante são as relações internas dentro dessa comunidade, que tem sua sociabilidade pautada nas interações entre os participantes, tendo como referencial comum a integração e o comprometimento entre os membros.

Nas comunidades de aprendizagem se criam vínculos mais determinados entre os participantes, e como há toda uma forma de se relacionar quando participamos de um grupo deste tipo, as pessoas trocam dádivas de solidariedade, reciprocidade, comprometermos e interações e é preciso que se procure estudar e identificar se existem parâmetros que caracterizem essa modalidade de grupo (comunidade), amplamente. Há uma relação de não exclusão e interação pautada no grupo quando pensamos a ideia de comunidade de aprendizagem de alta coesão que deve refletir nas ações das comunidades virtuais de aprendizagem para que esse tipo de grupo possa ser caracterizado como tal (como uma comunidade).

No que se refere aos espaços virtuais que são idealizados para conter uma comunidade virtual de aprendizagem pode-se afirmar que nem sempre são suficientes para que se estabeleçam contatos de troca e nem são estimulados vínculos mais profundos, como se esperaria para uma comunidade e, por isso, pode-se afirmar que os produtos disponibilizados para que ocorram as trocas e diálogos no meio virtual nem sempre são idealizados na perspectiva de aumentar a coesão entre as pessoas ainda que tenham sido desenvolvidos para a função de aumento da interação (ALAVA, 2002).

É preciso enfatizar que existe a necessidade de comprometimento do indivíduo e da

coletividade além do fator tecnológico e que existe a necessidade de se estudar a qualidade destas integrações que possibilitem caracterizar a comunidade.

Comunicação digital, na sociedade da informação, é fundamental para que se estabeleçam as conexões entre as pessoas e pode ser estudada como indicador das transformações que se vive na cibercultura (LEMOS, 2001), ou na era da sociedade da informação (SCHAFF, 1990), ou ainda na era da informação compartilhada como resultado de um processo de *coparticipação*, de circularidade *co*-construída recursivamente (LÉVY, 1999).

Tal perspectiva sugere a importância das comunidades de aprendizagem e da construção coletiva do conhecimento (FRAWLEY, 2000) como uma das formas de se proporcionar interação social e a própria construção de conhecimento.

A sociedade está reinventando as relações interpessoais em consequência da crise dos sentidos e da cognição. A complexidade das operações em grupo e a marca do multiculturalismo em rede é uma nova forma de construção do conhecimento e, por isso, nas comunidades se torna possível equalizar estas mudanças. A comunidade de aprendizagem pode dar sentido a uma mudança na forma das relações, desde que seja possível estimular a mudança nas interações. Esta mudança traduz a principal característica do convívio nas comunidades que é a possibilidade de fomentar o estabelecimento de relações mais humanas e mais centradas no cuidado com o outro.

Assim, na “Grande Rede”, a questão da construção do conhecimento, no meio virtual, pode ser relacionada à contextualização do pensamento em uma determinada estrutura de crenças, conhecimentos, atitudes, interesses e comunicação.

Num certo sentido pode-se inferir que a comunidade é, potencialmente, um meio para a construção coletiva do conhecimento e para a troca de informações que como já foi enfatizado pode alterar as relações nos ambientes de aprendizagem de forma bastante profunda, chegando até mesmo a estimular o pensamento de descoberta de novas formas de avaliação e de propostas de matrizes curriculares.

A presença de elementos mediadores, segundo Vigotsky, introduz um elo a mais nas relações organismo/meio tornando-as mais complexas. Ao longo do desenvolvimento do indivíduo as relações mediadas passam a predominar sobre as relações diretas (OLIVEIRA, 2001). Se “... *falar impulsiona a pensar*”, conforme afirma Frawley (ibidem, 2000), então o estabelecimento de uma comunidade é extremamente significativo porque as trocas realizadas através da linguagem são efetivamente as bases da aprendizagem e uma condição *sine qua non* para a existência de uma comunidade. Nesse sentido, pode-se perceber a

importância de mecanismos que possibilitem a interação entre os sujeitos que se relacionam no ambiente virtual de aprendizagem que podem interagir em um meio virtual que se caracterize como uma comunidade de aprendizagem.

A intenção de se perceber a comunidade de aprendizagem e avaliar o nível de desenvolvimento dos parâmetros que caracterizam esse tipo de grupo social no meio virtual é de suma importância para a compreensão deste fenômeno de formação de uma vinculação social específica que é a comunidade.

Pois, para Bolle de Bal (1985) a:

“... comunidade é bem mais que uma experiência reveladora e criadora de valores, de aspirações e de contradições. Ela é mais que uma estrutura de acolhimento para desviantes em falta de religiões, mais que um grupo de ações contracultural. Ela é, ou torna-se rapidamente, um laboratório de vida, um seminário maiêutico, um atelier iniciático” (p.105).

Sendo assim, admitindo-se a hipótese de que as comunidades podem ser compreendidas como redes e que estimulam nos sujeitos a vinculação a partir de laços que se desenvolvem através de similaridades de interesses e que estes mesmos laços são um forte componente de vinculação e manutenção social (HAMPTON, 2001; CASTELLS, 2002) defendo a tese de que as comunidades de aprendizagem podem ser vórtices interessantes de um “fazer educativo” mais enriquecido para o sujeito. A continuidade deste trabalho nos impulsiona a refletir sobre a coesão que podem garantir a qualidade de integração de uma comunidade virtual de aprendizagem.

Para assumir valores que auxiliaram na construção deste modelo se irá considerar, com base no que se explicitou anteriormente, as seguintes caracterizações que estão agrupadas desde uma comunidade de baixa coesão até uma comunidade de alta coesão integradora. As comunidades ficam sendo consideradas dentro de certos limites segundo as características relacionadas: utilização de uma área por algum tempo; conformidade de critérios entre os membros; desenvolvimento de relacionamentos pessoais dentro da comunidade; compartilhamento de valores, práticas e bens; ajuda mútua; quantidade suficiente de indivíduos que toma parte em discussões por tempo suficiente para estabelecer redes de relações; conhecimento do nome, indicando relacionamento pessoal, entre os membros de uma comunidade; já que a comunidade virtual embute uma promessa de proximidade e camaradagem, de relações mais simples e reconfortantes; ambiente digital propício; relações sociais formadas no ciberespaço, através do contato repetido em um limite ou local específico e simbolicamente delineado por tópico de interesse.

Assim, estas características irão nortear a construção de uma posposta taxonômica que possibilite fazer uma leitura da condição de coesão da comunidade analisada possibilitando, desta maneira, o estudo de formas de intervenção que melhorem a condição de coesão da comunidade virtual de aprendizagem de modo sistematizado e metodologicamente fundamentado.

Tendo desenvolvido e explicitado o conceito de aprendizagem assumido neste trabalho, considerando a importância de que a aprendizagem seja tratada como um processo individual e coletivo que está em constante movimento entre construções e apropriações, tendo se explorado a perspectiva de comunidades de aprendizagem como sendo um caminho construído no social que pode impulsionar e estimular mudanças nas relações sociais em razão das necessárias mudanças éticas individuais e coletivas pressupostas para a construção de uma comunidade.

Concentrado nas comunidades de aprendizagem como um caminho que está sendo desenvolvido no meio virtual, de forma banalizada, sem considerar as peculiaridades deste tipo de grupo social, é inevitável a necessidade de um modelo de avaliação que possibilite a compreensão e explicitação deste fenômeno que é a geração de comunidades de aprendizagem, possibilitando ao pesquisador compreender os níveis de ação comunitária que estão sendo praticados naquele espaço ou mesmo se tratamos de um tipo de grupo que pode ser denominado comunidade de fato.

A avaliação da comunidade requer a utilização de um modelo de avaliação desenvolvido para atender a leitura de características que irão consolidar a aprendizagem neste tipo de grupo social. O elemento que representa a comunidade de aprendizagem de forma mais significativa, na ótica deste trabalho, é a coesão entre as pessoas que participam do meio.

## 5. Avaliação nas comunidades de aprendizagem

Não há dúvidas de que estamos vivenciando um momento ímpar em nossa cultura planetária. Em muitas localidades e mesmo nos lugares mais recônditos existe a possibilidade de que, aonde a tecnologia venha a tornar-se evidente, as possibilidades de troca de informações e de estabelecimento de comunicação são ampliadas e o acesso a informações cresce de uma forma exponencial. Assim, pode-se considerar que estamos vivenciando o que Schaff (1990) chama de a “revolução da informática” e podemos inclusive pensar na perspectiva de Toffler (1980) da “terceira onda”, mas não pode-se acreditar que o mundo todo compartilha deste momento.

Na humanidade, aqueles que têm acesso a tecnologias digitais ou que não têm acesso as tecnologias, mesmo as mais básicas, estão em frente a formação de um novo mundo. Os valores compartilhados nos relacionamentos, as perspectivas de troca são muito mais amplas; a diversidade cultural é muito mais evidente e o acesso facilitado e as relações de poder e autonomia se alteram e se relacionam em níveis nunca antes apresentados.

O mundo digital está interagindo com o mundo orgânico, o que não quer significar um movimento de exclusão do mundo presencial, pois os espaços digitais não irão suplantar os espaços físicos, neste momento. Contudo, estes dois mundos são complementares e dependentes entre si. Cada vez mais a tendência entre o físico e o digital interagirem entre si é mais evidente e a influência de ações presenciais no mundo digital ou deste no mundo físico são muito evidentes na sociedade.

O advento desta geração que está transitando pelos espaços digitais com mais facilidade não pode ser um espelho do que temos hoje em educação em virtude dos entraves que, historicamente, a educação sempre demonstrou em suas ações profissionais.

No que se refere a transformações internas (PAPERT, 1994) em relação as suas práticas, as alterações dos relacionamentos citados em capítulos anteriores, como os valores de relacionamentos, a perspectivas de troca, a diversidade cultural que é muito mais evidente e interagente e as relações de poder e autonomias, pouco são alteradas no meio educacional em qualquer nível.

Quando se afirmam as características da interação como inerente ao fenômeno que se está vivenciando com a utilização da Internet é exatamente esta interação que sustenta as comunidades de aprendizagem em redes de comunicação e daí a valorização de autonomias, dialogicidades, participações e colaborações nestes ambientes e daí a necessidade da avaliação estar em sintonia com o contexto em que está inserida a própria avaliação

(SILVA, 2008).

Contudo, os processos de avaliação ainda se dão de forma muito fragmentada, com um enfoque classificatório e quantitativo, pelo menos quando se procura observar as possibilidades de coleta de dados presentes nos ambientes virtuais de aprendizagem ou mesmo nas limitações técnicas dos *softwares* disponibilizados para este fim.

Ainda que os modelos mais atuais de *softwares* tenham a tendência de evocar uma ação mais integrativa entre os sujeitos e objetos, indivíduo e contexto, repensando as bases epistemológicas da ciência, integrando razão e emoção (BRUNO e MORAES, 2008) não pode-se afirmar que este equilíbrio qualitativo e quantitativo esteja consolidado.

Por isso, quando se trata de avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem, é incontestável a necessidade de pensarmos as relações sociais, psicológicas, pedagógicas e práticas da utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) uma vez que se percebe uma diferença bastante crucial entre as pesquisas que envolvem o desenvolvimento das tecnologias, em geral muito estimulados nos meios acadêmicos e, por outro, nos ambientes de pesquisa, por outro lado, a pesquisa de formação mais centrada na área de ciências humanas, como por exemplo, a problemática dos valores e inter-relações que se desenvolvem em ambiente virtual ou da problemática cognitiva e da conquista de autonomia por parte dos interagentes. Estes são elementos cruciais quando se pretende avaliar uma comunidade virtual de aprendizagem.

Um elemento perceptível é que a inclusão das TIC deveria proporcionar novas possibilidades de relações didáticas e metodológicas e, por isso, gerar novas relações de aprendizagem onde as trocas entre professores e alunos, as relações de poder envolvendo a construção de autonomia e ultrapassagem de barreiras impostas, como por exemplo, as diferenças entre aqueles que têm proficiência no uso destes aparelhos e aqueles que estão iniciando sua aproximação com o mundo digital, poderiam ser sanadas através de ações cooperativas e colaborativas, presenciais ou virtuais. Contudo persiste uma tendência a absorção das perspectivas tradicionais pela maioria dos professores e esta tendência acompanha os processos educacionais em virtude de inúmeros fatores, incluindo a falta de formação dos docentes e de condições adequadas para a mudança na forma de trabalho (BECKER, 2003), transferindo-se a responsabilidade pela construção de proficiência no manuseio da tecnologia para o próprio sujeito.

Frente a todas estas mudanças, fica evidente a necessidade de um campo de conhecimento assumir a responsabilidade pelo estímulo de transformação, de motivar a necessidade de alteração no *modus operandi* da educação, que precisa mudar a forma de

expor seu brilho para a sociedade em formação e para aqueles que querem se arriscar através de caminhos diferentes daqueles que tradicionalmente vem sendo realizados pela grande maioria dos sujeitos. No entendimento proposto por este trabalho a avaliação pode ser este farol.

Como se sabe, as necessidades de trocas entre os grupos de trabalho, a multidisciplinaridade envolvida neste novo mundo que está se consolidando passa, invariavelmente, por necessidades de estabelecimento de uma nova forma de se entender e de se fazer a avaliação destes fenômenos. Entretanto, esta nova forma que se espera construa e estimule mudanças na forma avaliativa, demandam uma necessidade de tempo e de frequência que, não raras vezes, impossibilita o trabalho de transformação, em virtude de falta de dinâmica quando pensamos nas ações da avaliação do ponto de vista da colaboração intergrupos e da análise de elementos subjetivos, em geral gerada pela falta de uma perspectiva e de intenção mais ativa para a mudança por parte da formação dos envolvidos.

Neste sentido se acredita que a utilização das TIC pode estimular esta busca de novos paradigmas pelo simples fato de que, potencialmente, as comunidades de aprendizagem estão sendo construídas e não necessitam seguir os “modelos” propostos e aplicados pelos modelos tradicionais de avaliação. As TIC, potencialmente, podem ser o caminho, potencial, para uma transformação de paradigmas em vários campos e, entre estes, na forma de avaliação.

A partir de meados século XX grande aporte tecnológico saturou a educação e gerou grandes pressões em variados meios institucionais públicos ou privados. Nas universidades, escolas públicas, particulares, creches, cursos e outros, a perspectiva de uso do computador se tornou uma exigência e a utilização da Internet um diferencial. É no mundo virtual que construímos novas formas de interação, de busca de formação, de estabelecimento de novas possibilidades de integração, já que o mundo real torna-se cada vez mais invasivo e ameaçador. Surgem as comunidades virtuais de aprendizagem, e nelas os “alunos virtuais” e os “tutores ou professores virtuais”. É sobre este “mundo” que o foco deste trabalho pretende estar centrado e inexoravelmente construir um caminho de avaliação para a geração de uma leitura que possibilite a tomada de decisões com o objetivo de melhorar cada vez mais a qualidade de aprendizagem nas comunidades virtuais.

Se, na educação, o aprender a aprender, a capacidade de adquirir novos conhecimentos e de desconstruir conhecimentos que passam a se tornar obsoletos é uma necessidade social, pode-se afirmar então que ela precisa passar a ser considerada como uma prioridade de investimento (PINHEIRO, 2003), e nesse sentido se salienta que

investimento significa um aporte econômico capaz de garantir os espaços e as transformações, uma maior amplitude de formação de profissionais e, entre tantas outras possibilidades, um investimento em novas metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação. Aqui se trata de investimentos que envolvem não somente os aspectos econômicos, mas de relações, trocas de ideias, convívio e formação de grupos ou comunidades de aprendizagem, sem menosprezar outras formas de investimentos tão importantes quanto os citados anteriormente.

Dessa maneira, o que antes na educação se caracterizava como relação estática e, cujos papéis estavam profundamente definidos, onde o educador cumpria o papel de educador e o aluno no papel de aluno. Ambos passam a ser questionados e se mostram pouco equalizados com a realidade do contexto. A avaliação também se relaciona com todo este processo e está nele incluído. A avaliação não pode ser bancária, assim como a educação também não. Para Primo (2008):

“A avaliação nesses cenários muda de foco e a sua própria temporalidade de altera. Passa-se a uma avaliação constante, que se estende por todo o curso. Em vez de avaliar produtos finais (como a um teste) acompanha-se todo o processo construtivo do educando. Da avaliação pontual da retenção de conteúdos para um acompanhamento contínuo da aprendizagem. As avaliações, antes apenas individualizadas, passam a valorizar também os trabalhos de grupo, como o próprio fazer cooperativo sendo levado em conta. Ou seja, tanto o acompanhamento do trabalho reflexivo e autoral do educando é avaliado quanto sua participação ativa nos projetos de equipe.” (p. 37-49).

Potencialmente, a modalidade de Educação a Distância, necessita de um enfoque baseado nas novas perspectivas de ensino, aprendizagem e avaliação. Contudo, o panorama atual tem características próprias e para que se possam compreender as mudanças necessárias nos processos educativos de nível superior e, principalmente na avaliação em espaços virtuais, é necessário entender todas as peculiaridades deste contexto.

Nesse início do século XXI temos um crescimento da quantidade de alunos nos cursos de graduação. Sem dúvida, no Brasil, essa taxa de crescimento não está igualmente distribuída pelas regiões. Aproximadamente 13% dos jovens entre 18 e 24 anos, no Brasil estão matriculados em algum curso superior e menos de 50% deles se formam efetivamente em um curso<sup>8</sup>. Praticamente inexistem trabalhos de acompanhamento, no meio público do ensino superior, para os alunos egressos das universidades federais,

---

<sup>8</sup> INEP e <http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u356790.shtml> acesso em 24/01/2009.

estaduais e municipais ou mesmo trabalhos, amparados por ações institucionais sobre o acompanhamento pedagógico destes alunos, no que se diz respeito as suas dificuldades e ao seu planejamento individual frente ao curso.

Estes dados denotam a necessidade de um maior incentivo institucional e ele está sendo parcamente realizado através da educação a distância onde no mesmo período de análise – o ano de 2006 – a modalidade cresceu aproximadamente 80% contra 5,4% do ensino presencial.

Ora, o escopo deste trabalho são as comunidades virtuais de aprendizagem analisadas sobre o prisma da avaliação e numa modalidade de educação que apresenta um franco crescimento. Trata-se de 315% de crescimento da matrícula na modalidade de EaD entre 2003 e 2006, o que representa 4,4% dos estudantes segundo o INEP<sup>9</sup>.

Seria possível inferir sobre a necessidade de garantir um trabalho consistente de avaliação das comunidades de aprendizagem online que estão potencialmente presentes nos espaços virtuais de aprendizagem e é muito importante que este seja realizado para que não se transfira elementos negativos do ensino presencial para a modalidade de EaD.

Na perspectiva de avaliar com vistas a apoiar à tomada de decisões e para uma interferência consistente nas metodologias e didáticas aplicadas neste meio, é possível proporcionar a formação de uma massa crítica que forçaria uma mudança ideológica nos meios de ensino e aprendizagem no ensino superior e que a médio e longo prazo iriam repercutir em mudanças nos outros níveis de educação, pelo fato de que a formação daqueles profissionais que iriam entrar no mercado futuro foi gerida dentro de outros valores que não os utilizados hoje dentro do meio universitário. Por exemplo, pode-se citar a formação de professores (licenciaturas) como um dos principais caminhos para inspirar a mudança.

A EaD é uma modalidade de educação que possui características próprias, mas suas raízes epistemológicas estão na educação. Pode-se verificar o avanço percentual de participação de alunos dessa modalidade de ensino. Porque não iniciar uma mudança profunda de ruptura paradigmática a partir deste nível educacional e trabalhar intensamente sobre os formadores de formadores, ou seja, os docentes e alunos do ensino superior?

A mudança no foco e no fazer avaliativo seria o estímulo para uma mudança na educação como um todo podem estimular a mudança na educação? No mundo digital é perfeitamente possível começar a construir a “casa pelo teto”, por isso, a avaliação pode ser o agente de mudança que ainda não foi trabalhado para ser o primeiro ato deste processo.

---

<sup>9</sup> <http://www.contee.org.br/noticias/educacao/nedu182.asp> acesso em 24/01/2009.

O novo e o tradicional. Esse tipo de confronto não é estranho nos meios de ensino porque representam a diversidade inerente às atividades da educação. Mas o que não é salutar se traduz pela necessidade de assumir perspectivas excludentes entre as diversas formas de fazer educativo, consolidando perspectivas que emergem como soteriológicas e enterrando tradições que poderiam se integrar em novos paradigmas. As pessoas envolvidas nesses períodos de transformação em geral se caracterizam pela diversidade das opiniões. Posteriormente existe uma tendência de volta à tranquilidade até a geração de uma nova perspectiva e o recomeço desse processo (KUHN, 1970).

Pelo tipo de movimento que se percebe e pelas necessidades de manutenção de uma inércia na própria característica do processo de geração da ciência, soma-se a tendência de estabelecimento de pequenos “feudos” que dificultam os processos colaborativos e cooperativos e, até mesmo, a formação de comunidades de aprendizagem. Não se trata de propor uma utopia onde esses antagonismos não ocorram, mas de estabelecer um princípio colaborativo de interdependência, partindo do reconhecimento das necessidades interdisciplinares que são intrínsecas na sociedade da conexão. Esta sociedade é eminentemente comunitária (LEMOS, 2002).

Assim, a avaliação pode propor categorias que devem ser reconhecidas e, nesse caso, se tornam atributos da própria avaliação que, como processo, pode servir de norteadora para um caminho que é dinamicamente determinado e que trilha a aceitação da incerteza e das subjetividades avaliadas a partir de categorias válidas.

Dessa maneira, a avaliação passa a construir sua base sobre uma filosofia diferente daquela em que foi sustentada até agora. Tinha-se uma avaliação derivada da necessidade de certezas, de um modelo estatístico, das matemáticas; passa-se a um modelo com base mais social, mais flexível amparado pela lógica da construção de colaborações, interações e cooperações. Se, nos encaminhamos para uma sociedade onde o sucesso estará vinculado a capacidade de estabelecer redes de relações e colaborações, onde a comunidade pode ganhar ou pode perder e, não mais um processo restrito a outro indivíduo (LEMOS, 2002), então a avaliação também precisa ser repensada dentro destes mesmos princípios.

Trata-se de perceber um necessário rompimento com a perspectiva de avaliação punitiva (PERRENOUD, 1999) ou mesmo com as escalas lineares, ainda que se mantenham as perspectivas somativa, formativas, processuais, seletivas e tantas outras formas de se compreender a avaliação no decorrer do tempo.

Uma perspectiva punitiva para a avaliação tenderá a estimular uma posição estática dos avaliados e essa posição rompe completamente com a necessária dinâmica de

movimento da configuração social atual. Estaríamos nos aproximando mais de uma compreensão da avaliação como um “ato de amor”, sem querer perder a objetividade, nem a subjetividade e ganhando em humanidade (LUCKESI, 1996; MORAES, 2002; MORAES, 2004).

O que sabemos ao certo é que as necessidades nos conduzem a estabelecer relações e que os grandes “vencedores” serão aqueles que estabelecerem redes de relações mais consistentes e unidas (LEMOS, 2002), o que nos impulsiona a refletir sobre a forma como a avaliação deverá se comportar nesta nova sociedade emergente (MORAES, 1997), tanto para favorecer uma análise individual do sujeito no grupo e com o conhecimento como com o coletivo esperado pela sociedade da conexão que como se expressou acima, é um caminho que leva a perspectiva da comunidade.

Sem dúvida, uma mudança de paradigma desta natureza só poderá ocorrer através de uma resistência intensa. Seria ingenuidade não esperar esse tipo de manifestação, já que esse tipo de processo implica em profundas mudanças individuais, coletivas e institucionais, além de ser uma mudança no meio educacional e universitário que parece ser um espaço bastante refratário a este tipo de transformação.

Mas afinal, quando não avaliamos? Quando não atribuímos um sentido para a avaliação que estamos realizando? Quando não emitimos um juízo de valor sobre algo que está interagindo conosco? A problemática central trata da intenção que aplicamos ao realizar o ato avaliativo, a forma como os processos avaliativos são recebidos pelos avaliados.

Nenhum processo isolado pode proporcionar uma visão da complexidade envolvida no estudo e nas sugestões de um procedimento de avaliação. A inércia da educação tem dificuldades de acompanhar o movimento da integração e entrelaçamento que esta motivando a sociedade emergente atual.

Nesse caso, a busca pela construção de um conceito e de uma prática na construção da avaliação pode ser fundamentada na perspectiva da complexidade que está muito próxima da problemática tecnológica em virtude da necessária convergência de inúmeras áreas para dar conta da inclusão dos meios tecnológicos na educação e da aplicação de avaliações em comunidades de aprendizagem no ciberespaço e até mesmo nas comunidades presenciais.

Essa vinculação com as ideias da complexidade deve, no entanto, ser estruturada de forma fundamentada e assentada no real, no possível, pois precisa captar a relação, as inter-relações, as implicações recíprocas entre os fenômenos, as multidimensionalidades da

sociedade e do indivíduo, as realidades solidárias e conflituosas, as diversas dinâmicas e ainda indicar possibilidades de caminhos dentro da rede de conexão.

Nessa perspectiva as palavras de Marcel Proust se fazem consequentes: “... uma verdadeira viagem de descoberta não é (apenas) a de pesquisar novas terras, mas de ter um novo olhar” (apud MORIN, 2000).

Desse modo, a avaliação não pode mais ser entendida como um processo que cristalice uma determinada forma de ser e fazer esperados. A avaliação passa a ser uma estimuladora constante de reflexões sobre a qualidade do trabalho dos alunos, do professor e de outros atores envolvidos nos processos da construção da aprendizagem e no reconhecimento da intensa diversidade das funções avaliativas (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003). Em nenhum sentido, a avaliação pode ser considerada como um elemento finalizador, e independente de sua categoria de uso – seja ela somativa, formativa, processual ou qualquer outro – ela manterá a característica de ser um meio de processo e não uma de suas “pontas”. Obviamente, também não é mais sustentável a possibilidade de interpretarmos a avaliação como um processo neutro, pois sabemos que ela implica em escolhas, que não são fáceis de serem assumidas, para que se realize o processo avaliativo (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003) e essas escolhas nos colocam na “berlinda” e fazem emergirem as nossas opções e ideologias. A avaliação tem o sentido de provocar a reflexão do avaliado e dos avaliadores sobre a sua própria visão de mundo e daí assumirem a compreensão de suas construções avaliativas.

Assim, não se considera a avaliação apenas como uma medida de desempenho, ainda que essa possa ser uma de suas facetas, e que está profundamente enraizada na mente dos professores e na cultura das instituições (HADJI, 2001), mas consideraremos a avaliação como uma fonte de mudança do fazer educativo. Refletir sobre os conceitos e procedimentos de avaliação dentro de outra perspectiva que não seja aquela comumente utilizada; praticar essa nova perspectiva tendo como um dos estímulos a compreensão da avaliação como um propulsor das mudanças, proporciona entender a necessidade de gerir a avaliação com dinamicidade e sem preconceitos. Somente dessa forma é que pode-se levar a termo a perspectiva da avaliação como um caminho para garantir uma maior qualidade acadêmica nas atividades de ensino. Além disso, a sociedade está, a cada momento, mais atenta e participativa, acentuando as cobranças junto ao sistema educacional (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003).

No caminho de avaliação que se está construindo, os processos estão mais centrados em avaliar elementos subjetivos que ainda não foram explicitados, mas que irão compor as

categorias que permitirão avaliar a coesão das comunidades virtuais de aprendizagem, através de elementos, necessariamente objetivos.

Contudo, as inúmeras subjetividades podem ser incluídas nesse processo que envolve uma mudança de comportamento dos atores, docentes e discentes e, inclusive, mudanças de estruturação em ambientes virtuais, o que se reflete, sem dúvida, na forma de compreensão e programação dos sistemas e, por isso, dos indivíduos que atuam neste segmento mais voltado para o “fazer tecnológico”, entendido aqui como as resultantes de programações específicas que nos são oferecidas nas ferramentas que possibilitam as interações no mundo virtual.

Um exemplo para ilustrar este raciocínio é o fato de que um aluno que participa de uma comunidade virtual que esteja ligada a um determinado curso, em geral, só pode ter acesso aos colegas que fazem parte daquela disciplina e muito raramente do curso todo, muito menos o aluno pode entrar em contato com colegas de toda a universidade que está interagindo no mundo virtual o que representa um controle absoluto do fazer e do deslocar-se no espaço virtual. Tal linha de programação fere intensamente a sociabilização através do virtual e se rende a mecanismos de controle absolutistas. Podemos afirmar que a transformação do pensar é uma necessidade premente e de profunda significância para que as tecnologias possam representar um estímulo à mudança, não apenas de ganhos eletrônicos, mas de ganhos sociais e éticos tão intensos quanto os primeiros.

Para Vigotsky, a mente emerge através da interação com o ambiente, em um processo de internalização da atividade externa. Essa interação irá se construir através de objetos que compõem a atividade e funcionam, ao mesmo tempo, como capacitadores (enquanto artefatos ou elementos desencadeadores da ação) e limitantes (na medida em que podem oferecer resistência à ação) da atividade (VIGOTSKY, 1994). O meio pode, dessa forma, ser um limitador ou capacitador de possibilidades que irão possibilitar a aquisição ou limitação de conhecimentos. Nesse caso poderíamos trabalhar com a ideia de que o uso das tecnologias, como por exemplo, a Internet, consideradas como elementos motivadores de uma determinada atividade, se trabalhada com maestria e qualidade pode ser um elemento estimulador. Por outro lado, pode ser um forte elemento limitador. Aqui já surge a necessidade de um processo avaliativo constante para que essa situação esteja sempre monitorada para os professores e para os alunos, ou seja, para os integrantes de um espaço virtual, para que eles possam reconhecer através da avaliação seus movimentos de integração ou de desintegração das relações e das construções de conhecimentos colaborativos.

Sem dúvida é através de procedimentos de avaliação que pode-se garantir a leitura adequada sobre a qualidade dos processos que estaremos vivenciando. Lembrando que existem muitas formas de se compreender a ideia de avaliação e que a ideologia aplicada sobre a avaliação coletada através da observação destas categorias estabelece a leitura da realidade.

Existem perspectivas de avaliação pessimistas (PERRENOUD, 1999) e perspectivas que nos impulsionam a reconhecer os processos de avaliação como geradores de indicadores que podem sugerir exigências na melhoria da qualidade (ANDRIOLA, 2004), como um campo de saber diversificado e de muita importância (SOBRINHO, 2000; ANDRIOLA e MCDONALD, 2003). Como caminho de transformação, todas essas perspectivas colaboram para a construção de “um modelo teórico que proporcione uma definição de qualidade” (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003) estimuladora para a transição de uma avaliação mais hierárquica, subordinadora e punitiva para uma perspectiva mais colaborativa e recompensadora para o indivíduo e o coletivo.

Nesse sentido, este trabalho se inspira nos fundamentos da proposta de compreender avaliação como uma leitura sobre a construção do processo de autonomia, como por exemplo, a proposta de avaliação pautada na “Escala natural de avaliação da aprendizagem humana” desenvolvida pelo professor doutor Leonel Correia Pinto (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003), que possibilita uma leitura do amadurecimento do aluno frente às experiências que ele vivencia no meio educacional. Uma das referências feitas pelo professor McDonald sugere que a referida escala supõe que um professor deve ter um contato mais amplo e profundo com os seus alunos e por isso esse professor deve estar atento ao aspecto “relacionamento”.

É necessária a construção de um tipo de aprofundamento mais pessoal e da aplicação de um procedimento avaliativo que considere o humano. Este é um dos obstáculos que se irá desenvolver no trabalho proposto e que, na verdade, é um dos grandes obstáculos quando se trabalha em ambientes virtuais de aprendizagem em que o volume de participantes tende a ser bastante grande, dificultando a percepção de cada um dos sujeitos. Contudo, nas comunidades esta questão que envolve a percepção do sujeito não pode ser desconsiderada, ao mesmo tempo em que se olha a coletividade.

Por exemplo, a da “comunidade Orkut” tem um número aproximado de 35 milhões de pessoas conectadas pelo menos uma vez por dia<sup>10</sup>; o fenômeno *twitter* que chegou ao

---

<sup>10</sup><http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI85178-16382,00-aMILHOES+USAM+O+ORKUT+PELO+MENOS+UMA+VEZ+POR+DIA.html> acesso em 16/03/2009.

Brasil em 2008, até março de 2009 já contava com 677 mil usuários<sup>11</sup> e assim por diante com outros fenômenos de comunicação e comunidades na Internet. Estes números servem para ilustrar que as medidas de avaliação, ao se trabalhar com estes espaços são *sui generis* e requerem uma nova forma de se pensar relacionamentos e trabalhos de avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem, possivelmente até mesmo do desenvolvimento de *softwares* que possibilitem estas leituras e coleta de dados de forma mais automatizada. Contudo fica a pergunta: será que ambientes do tipo citado acima são verdadeiramente comunidades? É possível se pensar em comunidades com números tão grandes de inscritos nestes espaços virtuais?

Não há dúvida de que a avaliação revela desigualdades (BORDIEU, 1966) e cria uma hierarquia no grupo (PERRENOUD, 1999) ou entre os grupos e mesmo que autores tenham tentado defender a hipótese da avaliação como um caminho para se gerar uma aprendizagem coletiva igualitária (BLOOM, 1976) os processos avaliativos sempre são interpretados com certo temor ou restrição. A possibilidade de uma avaliação globalizadora pode ser considerada como um indicador dessas mudanças. Ocorre preocupação em criar condições favoráveis para que aquele que está vivendo um processo de avaliação possa ser prospectada tanto intelectual quanto emocionalmente. A ideia é avaliar como um todo e deve considerar o aspecto intelectual, emocional e outros ainda mais subjetivos, como por exemplo, os aspectos contextuais que influenciam na avaliação.

Numa sociedade que está sempre em transformação, por ser "Sociedade", é evidente que o próprio processo de avaliação precisa interagir com este contexto ágil e movimentado. Podemos afirmar, portanto, que "a avaliação é uma parte integrante de nossas atividades cotidianas" (ANDRIOLA e MCDONALD, 2003) e necessita ser sistemática, possibilitar a emissão de uma valoração e fundamentar uma tomada de decisão, e ainda, se relacionar e se integrar com a dinamicidade do contexto atual.

Na atualidade, os preceitos de qualidade são considerados elementos condicionantes do sucesso de propostas aplicadas nas mais diversas áreas e, na educação, isto não é diferente. Hoje não se concebe que um campo de saber como a educação não esteja amparada pelos indicadores de qualidade que a instituição, a família ou a sociedade esperam daqueles que oferecem este serviço. Visto que a própria modalidade de educação a distância é alvo de muitos questionamentos e constantes necessidades de comprovação da sua qualidade enquanto metodologia de ensino e aprendizagem é importante que a avaliação que assuma-se como o campo de conhecimento que irá validar com seus procedimentos

---

<sup>11</sup> <http://www.mestreseio.com.br/twitter-seo/estatisticas-twitter-brasil> acesso em 06/04/2009.

essa modalidade.

Como a qualidade pode ser assegurada e melhorada? Que metas devem ser alcançadas para garantir a educação de qualidade?

Neste sentido, um dos problemas que envolvem as propostas educacionais que são inseridas na educação e carregam o estigma de uma mudança em que a sociedade não consegue definir ao certo se será positiva ou não para as expectativas do momento e que temerariamente se instalam, elas são muito criticadas pela sociedade e pelos próprios atores refratários às mudanças, a fundamentação dos processos é de extrema importância para a consolidação das ideias na prática.

Ações e projetos que se relacionam a utilização de tecnologias, de metodologias diferenciadas, de ações docentes que exploram didáticas mais vanguardistas, e daí pode-se citar como exemplo a educação na modalidade a distância ou a formação de comunidades virtuais de aprendizagem que também se refletem nos sistemas e nos meios e mídias técnicas que serão usadas para que os processos de ensino, aprendizagem e avaliação aconteçam, são submetidas a severas críticas da sociedade especialista e da sociedade leiga.

A avaliação é tida como um dos processos, possivelmente o principal processo, para garantir resultados de qualidade, já que esta expectativa de qualidade é tida como um atributo “natural” de procedimentos educacionais válidos e socialmente aceitos.

Hoje, os profissionais da educação são responsáveis diretos por promover transformações que se refletem no comportamento social e, associada a esta ideia, a formação do futuro cidadão produtivo será atribuída, principalmente à educação. Faz parte dos ditames populares que os problemas da sociedade são resolvidos com a educação.

É bem verdade que a grande maioria das transformações educacionais, na verdade, começam a emergir a partir dos discentes que passam a se rebelar contra um sistema instituído e somente depois é que os especialistas começam a pensar em formas de modelagem e enquadramento daquelas novas situações (CAPRA, 1981). Sendo assim, a expectativa sobre a formação do futuro cidadão ou da consolidação deste na sociedade, que no Brasil está profundamente vinculada à educação superior. É de esperado como resultado das políticas aplicadas à educação, que sejam capazes de proporcionar estas mudanças. Contudo, é preciso salientar que tal não vai acontecer a menos que se compreenda a necessidade de interligações com outras ações da sociedade. A mudança também é multidisciplinar (CAPRA, 1981).

À educação cabe uma parcela deste processo que pode estar vinculada a estruturação de outro tipo de prática acadêmica. O ensino superior não pode se furtar de seu papel crítico

neste processo de mudança, na criação e difusão de conhecimentos consolidados e na pesquisa de novas formas de conhecimento, muitas vezes dependente das metodologias didáticas e avaliações que serão utilizadas pelas instituições.

O ensino superior irá preparar uma grande parte dos profissionais além da formação de futuros professores, influenciando fortemente a aprendizagem e a avaliação, conforme as práticas adotadas e aplicadas. É no ensino superior que existe a maior possibilidade de aceitação da diversidade, de desenvolvimento de novas ideias e práticas que irão se refletir nas formações futuras.

A possibilidade de novas abordagens para a prática de ensino, aprendizagem e avaliação pode trazer benefícios muito significativos para a educação. Neste sentido, compreender os princípios de interdependência entre um sistema social e a educação é imperativo para que se possa esperar uma mudança de qualidade e a aplicação de processos de avaliação constantes uma necessidade para a manutenção de um sistema que propõe uma transformação desta natureza que envolve, por exemplo, as relações interpessoais, a abordagem de conteúdos, as propostas de agrupamentos de disciplinas e o meio onde estarão acontecendo estes processos – neste caso, o meio virtual, a Internet.

Por essas explicações se infere a importância do processo educativo, na atualidade, ser muito mais centrado na proposição de elementos consolidados para auxiliar na tomada de decisões (ANDRIOLA, 2005) porque, dada a multiplicidade e a velocidade com que os fenômenos acontecem e, aliado a isso, a morosidade de mudanças que ocorrem na educação, pode-se esperar que quanto mais dados e informações mais complexas estiverem ao alcance dos responsáveis pelas decisões com regularidade e intervalos de tempo menores, maior a possibilidade de uma decisão mais sábia e fundamentada.

A importância da avaliação apontar para a realidade e, por isso, ser um caminho de ganho de fundamento para as tomadas de decisão (ANDRIOLA, 2005) e o próprio aperfeiçoamento do processo (apud ANDRIOLA, 2005) escreve:

“... avaliação é um processo sistemático para coletar informações válidas, quantificadas ou não, sobre uma determinada realidade ou atividade, permitindo, assim, sua valoração e posterior tomada de decisões, objetivando sua melhoria e aperfeiçoamento.” (p.110).

Os procedimentos avaliativos devem ser pensados dentro da mesma ideologia e política do sistema que se pretende implantar e esta circunstância é mais complexa quando a proposta que será avaliada não referenda o *modus operandi* comumente aceito e praticado. Isto não significa, absolutamente, um rigor menor nos procedimentos avaliativos, mas uma

linguagem comum aos processos e à avaliação que sem este ponto de ligação não seria possível estabelecer uma visão clara do fenômeno avaliado.

Uma avaliação ou processo avaliativo gerado em uma determinada epistemologia e visão política pode não alcançar ou distorcer os resultados de um processo que foi pensado dentro de outra linha epistêmica. Este tipo de problema não é tão incomum no estudo da educação. Andriola (2005) escreve com maestria fundamentando-se em Gadotti:

“Gadotti acrescenta-nos uma categoria muito importante em torno da avaliação institucional (que aqui tomo a liberdade de estender a outras áreas), qual seja: a dimensão política que não pode de maneira nenhuma ser confundida com política partidária. Neste sentido a avaliação envolve os aspectos técnicos e principalmente os políticos. Assim assinala Gadotti (2003, p. 10): ... seria ingênuo pensar que a avaliação é apenas um processo técnico. Ela é também uma questão política. Avaliar pode constituir um exercício autoritário do poder de julgar ou, ao contrário, pode constituir um processo e um projeto em que o avaliador e o avaliado sofrem uma mudança qualitativa.” (p.112).

A avaliação não deve ser confundida como uma ação punitiva como foi considerada durante muito tempo nos séculos de antanho e, nem tampouco, deve ser reduzida a um processo de estabelecimento de medidas ou de dados meramente quantitativos (VIANNA, 2000; ANDRIOLA, 2005; SOBRINHO, 2000). É exatamente a utilização da avaliação de forma mecânica ou de forma a servir como um instrumento de manutenção de poder que perpetuam formas de “fazer educativo” e de formação de cidadãos com éticas distorcidas e refratários às possibilidades de mudanças nos meios educacionais. Curiosamente, está extensivamente demonstrado e estudado, ainda que haja muito caminho para ser percorrido pelos estudiosos da avaliação, que estas utilizações da avaliação como mecanismo de manutenção e domínio deveriam ser profundamente rechaçadas.

Andriola (2004) ao refletir sobre o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior nos oferece um fragmento esclarecedor para a temática da avaliação:

“A avaliação, obviamente, apresenta varias funções; uma das quais - da mais importante - diz respeito à comparação para pode-ser, posteriormente, possibilitar uma tomada de decisão. Essa decisão deve ser entendida como busca da melhoria da qualidade, não bastando apenas classificar ou fazer um ranking, estabelecer um enquadramento e sem verificar as causas que condicionam a tal situação, o que não se coaduna com o sentido amplo de avaliação.” (p.113).

A boa avaliação vai exigir grande esforço dos avaliadores e daqueles que estão sendo avaliados porque existem muitos problemas que se apresentam durante um processo de avaliação, como por exemplo, problemas de ordem administrativa, preconceitos, erros técnicos e outros. Um procedimento de avaliação requer uma estrutura lógica bem fundamentada, uma escala que seja concordante com a epistemologia do trabalho e com a postura teórica assumida pelo avaliador. Tal postura irá auxiliar nas atividades de avaliações continuadas garantindo a coerência das escolhas dos caminhos de avaliação como também irá garantir os resultados do trabalho.

Scriven (apud STUFFLEBEAM, 1974) denomina esta preocupação técnica e teórica como sendo a chamada meta-avaliação que também é um foco que se encontra expresso por Stufflebean (1974) quando relata os trabalhos realizados num estado americano entre os anos de 1963 e 1973 onde este autor considera muitas informações sobre o contexto, sobre acordos iniciais que ele denomina de “acordos contratuais”, avalia planos de trabalho, orçamentos, monitoramento da avaliação, documentação, o impacto desta avaliação sobre o público alvo, a qualidade e o significado dos resultados, as contribuições de um programa exitoso ao longo do tempo, a possibilidade de adaptação de um programa de avaliação em outros lugares, a avaliação da avaliação (meta-avaliação) e por fim os relatórios finais que deverão informar todas as ocorrências sobre a avaliação, sobre o que foi tentado, sobre o que foi efetivamente realizado, o que foi aprendido e qual o caminho que se indica seguir para garantir as decisões que podem envolver uma mudança ou manutenção de situações de sucesso.

É aproximadamente um século de história da avaliação, desde a simples mensuração até a negociação de juízos de valor, critérios, procedimentos e resultados. Autores como Guba e Lincoln, Stufflebean e Cronbach e tantos outros sustentam esses avanços que impulsionaram a avaliação a outro patamar que foi expresso anteriormente. A avaliação passa a ser considerada como processo sistematizado voltado para a tomada de decisões e para amparar a perspectiva de que a avaliação, realizada com a máxima seriedade, pode ser considerada um farol que ilumina os caminhos e os processos de mudanças de paradigmas. Para tanto a avaliação não pode estar aprisionada em paradigmas fechados pelo simples fato de que, agindo desta forma, não poderá apontar às necessidades de mudança em um sistema, por exemplo, à beira de uma falência.

Esta concepção da avaliação resulta, como imprescindível, a capacitação de educadores, líderes, dirigentes e profissionais, nos vários âmbitos para que trabalhem de forma multidisciplinar, promovendo maior possibilidade de utilização da avaliação. A

formação do avaliador é um desafio para a avaliação do novo século e, principalmente quando pensamos na avaliação em meios virtuais que trazem em seu movimento características e tempos que não são tão conhecidos dos educadores e, mais ainda, a avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem que tendem a serem considerados como meios conhecidos por serem tratados como ambientes presenciais. É muito necessário que avaliados e avaliadores dialoguem, instituições e sistemas entrem em sintonia e se complementem. Dessa maneira, a avaliação irá emergindo com as suas características mais impulsionadoras das necessárias transformações educacionais, sociais e culturais. Andriola (2005) salienta com muita propriedade que “o ensino, a aprendizagem e a avaliação constituem um terno inseparável”.

Nesta perspectiva da avaliação como impulsionadora de mudanças se atinge outro nível de relacionamento, constituindo-se uma meta de responsabilidade e de participação dos procedimentos avaliativos amplos, como deixamos claro anteriormente, como facilitadora de um processo de fortalecimento do seu foco de atenção, a transformação e a fundamentação para a tomada de decisão.

É preciso lembrar que a visão atual da avaliação é necessariamente um enfoque multidisciplinar. Tal perspectiva sugere a presença da avaliação como uma proposta que se integra e forma uma teia de relações entre áreas de conhecimento para as quais ela oferece significativa contribuição. Sem dúvida, a avaliação conduzida como uma forma de estímulo e informação para a tomada de decisões irá fortalecer a autodeterminação no aperfeiçoamento de indivíduos e de programas.

Andriola (2005) afirma que “aos poucos, a cultura da avaliação é incrementada, Antes era imposta, e agora parece tomar uma nova dimensão, procurando ser participativa.” A avaliação é integrada e absorvida dentro de um processo o que não combina com a ideia passada de avaliações impostas e “neutras” como se pretendia.

Pode-se citar a necessidade de se compreender a avaliação como um processo interativo (HOFFMANN apud SILVA e SANTOS, 2008) denotando que em diversas culturas que tratam da avaliação, conceitos emergentes como a interatividade são aliados à multidisciplinaridade.

A necessidade de novos conceitos e ferramentas para a utilização em estudo de ambientes virtuais de aprendizagem é uma necessidade óbvia para se trabalhar estes processos avaliativos, mormente quando pensamos em termos de avaliar uma comunidade virtual de aprendizagem.

Isto apresenta dois novos conceitos aplicados à educação: a comunidade e o fato

dela estar vinculada ao meio virtual. Discussões sobre a estrutura lógica de avaliação deste tipo de proposta de grupo social que se denomina comunidades de aprendizagem e que está vinculada ao ambiente virtual são um tanto enigmáticas. As tentativas de conceituações propostas por autores que se debruçam sobre este tema sofrem com a falta de referência específica para este tipo de ambiente e não incluem extensas análises de problemas realmente encontrados na avaliação prática deste tipo de inter-relação encontrada nestes ambientes digitais. Aos escritos faltaram detalhes relativos à mecânica de avaliação. Embora alguns dispositivos, como normas técnicas para testes, existem, as ferramentas disponíveis para as realizações de avaliação, por vezes, carecem mesmo de fundamentação específica, diferente das avaliações realizadas em ambientes presenciais que possuem extensa fundamentação.

Finalmente, não há virtualmente nenhuma proposta de avaliação divulgada especificamente para se conhecer os níveis de coesão em comunidades virtuais de aprendizagem. No geral, a avaliação das comunidades virtuais de aprendizagem sob o aspecto das coesões possíveis nestes ambientes, é praticamente inexistente, tornando-se, por isso, um campo muito fértil para a pesquisa e para desenvolvimentos conceituais e técnicos da área. Não pode-se afirmar o mesmo das avaliações dos softwares e da interface eletrônica destes que já é estudada mais intensamente nas duas últimas décadas.

Para garantir a qualidade do processo avaliativo, tentar manter a perspectiva multidisciplinar e a integração entre as diversas perspectivas, que passam a fazer parte de um trabalho de avaliação mais comprometido, a utilização de quatro critérios propostos por Stufflebeam nos anos 70 pode ser considerado os mais consolidados e coerentes com a proposta que se fundamenta neste trabalho (STUFFLEBEAM, 1974).

Este autor observou que a avaliação técnica, ao ser proposta, deveria considerar quatro critérios que necessitam ser levados em conta para a realização de um bom procedimento avaliativo: a validade interna, a validade externa, a confiabilidade e a objetividade.

Quanto à validade interna, este critério diz respeito à leitura e fundamentação do quanto as conclusões são verdadeiras tendo por base a medida que está sendo utilizada para realizar a avaliação. Será que o projeto de avaliação irá responder as questões para o qual este projeto avaliativo foi desenvolvido? São os resultados apresentados inequivocamente precisos? Pois, é de suma importância que se possa confiar na avaliação que está sendo proposta e na precisão das respostas coletadas. Para tanto a proposta de um modelo de avaliação de coesão nas comunidades de aprendizagem auxilia na construção desta

avaliação. É importante salientar que numa avaliação de coesão se trabalha com elementos subjetivos e, por isso, a precisão está diretamente vinculada ao compartilhamento e a formação de um grupo de avaliadores. A própria coletividade pode auxiliar na validação de resultados.

Esta questão citada acima é referendada pelo critério referente à validade externa que está mais centrado na generalização das informações. Para que pessoas e condições representem os resultados colhidos a partir de uma avaliação deste tipo, podem ser úteis e representam uma forma de estímulo e apoio a mudanças ou a manutenção de situações exitosas.

Basicamente, o critério da validade externa significa que ninguém pode generalizar com segurança os fenômenos avaliados para qualquer grupo ou população de interesse, para qualquer conjunto de condições de qualquer outro fenômeno ou programa e nem mesmo para um meio com circunstâncias ambientais que possam alterar os resultados. Assim, em avaliação (como na pesquisa) é importante para definir até onde pode-se realizar as extrapolações a partir dos resultados do estudo e, deve-se ter clareza e argumento para demonstrar se os resultados justificam tais extrapolações. Por isso, o modelo deve ser dinâmico, pois algumas extrapolações podem ser incorporadas a proposta original e, desta forma, propiciar novas leituras com níveis de profundidade mais abrangentes. Contudo, todas as extrapolações podem implicar em uma margem de leitura equivocada, aumentando a margem de erro do processo avaliativo.

Quanto à confiabilidade, este critério diz respeito à precisão dos dados. Como pode-se manter a consistência dos resultados? Se a coleta de resultados carece de precisão e da possibilidade de reprodutibilidade, do evento as causas destes obstáculos precisam ser determinados e, portanto, a eles serem atribuídos sentidos. As identificações de eventos que podem comprometer a avaliação e a sua natureza são de importância crucial, porque podem ser oriundos de situações aleatórias ou de causas determinadas que precisam de maior atenção. Na avaliação, a necessidade de um modelo tende a minimizar este problema, já que este tende a ser um fio condutor para as análises que serão empreendidas no processo avaliativo.

A questão da objetividade está relacionada à publicação dos dados. Será que os avaliadores e aqueles para quem a avaliação foi aplicada concordam com os resultados ou, os resultados são altamente dependentes das experiências, percepções e preconceitos dos avaliadores? No entanto, estas percepções e conceitos previamente vinculados ao avaliador podem contaminar os resultados. É possível que os resultados fornecidos por um conjunto

de avaliadores possa ser reproduzido e, portanto, confiáveis, mas fortemente influenciados pela ideologia dos avaliadores. Em qualquer processo moderno o verdadeiro significado dos resultados está sujeito a questionamento e deve ser disponibilizado para a sociedade e para a análise de outros avaliadores. Neste caso, a utilização de espaços virtuais abertos pode auxiliar na viabilidade deste processo de avaliação.

Além dos quatro critérios anteriormente destacados, Stufflebeam destaca também o critério de relevância possibilita responder aos propósitos da avaliação. Para quem está dirigida a avaliação? Que tipos de informações aqueles que pensam a avaliação ou aqueles que as encomendam desejam obter para nortear seus processos decisórios? Que informações eles precisam? Em que medida a avaliação atende a demandas do público que têm propósitos para a utilização da avaliação? E como atender ou proporcionar o estudo e as informações solicitadas pelo público? A preocupação com a relevância é imperativa. Por isso, e apoiados no diálogo que realizamos durante este trabalho até aqui, relevância é fundamental para que os resultados possam apresentar mais apelo acadêmico e, com isso, serem utilizados pelos públicos-alvo. A relevância é, finalmente, determinada pela comparação dos dados a serem obtidos com as perguntas a serem respondidas entre outros espaços virtuais e entre outros avaliadores.

Outro aspecto a ser considerado é a importância do processo de avaliação e, tal procedimento, concentra-se sobre os dados que devem ser coletados. Em um estudo de avaliação, de uma vasta diversidade de dados que são potencialmente relevantes para os propósitos do estudo, consolida-se a avaliação. A definição e a clareza dos dados coletados são dependentes de considerações práticas e, como se sabe, apenas uma parte dos dados é relevante e podem ser obtidos através do processo avaliativo.

O avaliador deve escolher os dados que serão muito úteis e que irão servir aos propósitos do estudo. Para fazer isso, o avaliador deve avaliar a importância de cada dado potencialmente relevante, e ele precisa conhecer as prioridades para definir a importância dos diferentes dados. Então, baseado em seu próprio julgamento e nos de seu público, o avaliador precisa escolher os dados mais significativos.

A credibilidade trata do critério que garante a confiança que o avaliador dispõe junto ao público e que é garantida com a manutenção da liberdade de viés em sua conduta da avaliação. Não se trata de avaliar a adequação técnica do estudo proposta pelo grupo de avaliação. É muito importante a confiança no grupo que realiza o estudo. Este fator é frequentemente relacionado com a questão da independência do grupo de avaliação. É fundamental que o critério da credibilidade seja satisfeito por um estudo realizado por

sujeitos com reconhecida competência. No entanto, mesmo que o estudo seja tecnicamente adequado e os resultados absolutamente fidedignos ao processo, eles serão inúteis se o público não tem credibilidade no grupo que realiza a avaliação.

A oportunidade, ou *timeliness* é um critério de muita importância porque ele requer do grupo avaliador uma constante vinculação com o contexto, porque se a avaliação não respeitar um *timing* adequado ela será de muito pouca valia. O avaliador precisa estar integrado às peculiaridades do meio que pretende avaliar. Esta questão gera inúmeros problemas quando a vivência do avaliador não fundamenta sua ação sobre o meio. No caso das comunidades virtuais de aprendizagem, um avaliador destituído da prática das comunidades não atingirá uma boa interpretação dos dados colhidos na avaliação.

Na avaliação, porém, o objetivo não é, necessariamente, produzir novos conhecimentos, mas influenciar a prática. Portanto, o avaliador deve proporcionar a informação que se precisa; quando se precisa da informação fundamentadamente garantida por um processo avaliativo consolidado e, principalmente, por um grupo de avaliação preparado para atuar no meio em que irá realizar o processo.

Já o critério de utilidade final diz respeito à divulgação dos resultados da avaliação. É evidente que a utilidade de uma resultante de avaliação pode ser parcialmente avaliada e pode determinar para quais públicos-alvo serão disponibilizados os resultados da avaliação. Este critério é muito importante quando se tem claro que todas as pessoas que têm necessidade dos resultados da avaliação de fato irão recebê-los e utilizá-los para a manutenção ou transformação das práticas no espaço avaliado.

Por fim, o critério de escopo ou propósito trata de uma condição de utilidade e para isso a necessidade de informações em um âmbito adequado, isto é, informações que são relevantes e importantes sem que se deixe de abordar todas as importantes questões do público. Por exemplo: um programa para avaliar as necessidades educacionais dos estudantes de uma universidade. Para isso, os dados devem ser relevantes e importantes para avaliar necessidades educativas de muitos alunos. Os dados não podem ser muito limitados porque apontariam para situações de forma errônea. Num caso destes, a informação sobre os interesses, motivação ou a sua estabilidade emocional são cruciais (STUFFBLEAM, 1974) e esta perspectiva é crucial para este trabalho.

Fundamentado nestas perspectivas que estão emergindo e que indicam a evolução dos processos avaliativos, é possível se integrar elementos de conhecimentos consolidados do passado sobre as técnicas de avaliação (SCRIVEN, 1967, STUFFLEBEAM, 1974) com os modernos conhecimentos sobre esta área do saber (ANDRIOLA, 2005) e daí encontrar

fundamentos para o desenvolvimento de um modelo para avaliar a coesão das comunidades virtuais de aprendizagem. Sem um modelo definido não se estabelece o conhecimento do nível de coesão comunitária no espaço virtual.

A importância de utilização de processos de avaliação com as características vinculadas ao objeto da avaliação é, de fato, indiscutível. O espaço virtual, o mundo da Internet, o mundo cibernético possuem peculiaridades que não são visíveis em espaços presenciais. Mesmo neste tipo de ambiente, se consolida o fato de que a avaliação pode fornecer um exame das teorias de intervenção e uma oportunidade para ajudar a construir novas formas de intervenção que serão mais equalizadas as necessidades de uma comunidade virtual de aprendizagem, porque a avaliação ocorre em um espaço onde é provável que a organização das comunidades virtuais de aprendizagem irão se construir e gerar conhecimento, atitudes ou comportamentos mais regulares. A avaliação torna-se um elo entre a leitura de desempenhos em uma comunidade e a estruturação de aprendizagens fundamentadas neste tipo de proposta sócio-educacional.

O papel fundamental desta proposta de um modelo avaliativo, que trata das comunidades virtuais de aprendizagem, é desenvolver a forma de como avaliar a coesão interpessoal neste tipo de organização social que tende a aumentar a vinculação dos atores dentro de uma proposta de cooperação, colaboração e integração características de uma comunidade e, desta forma, proporcionar uma experiência mais significativa de aprendizagem.

As comunidades virtuais de aprendizagem devem ser avaliadas procurando definir a sua organização e o nível de formação, individual e coletiva, dos grupos nela inseridos com finalidade de consolidar a comunidade. A consolidação de uma comunidade baseada em pressupostos que definam claramente as características e benesses deste tipo e organização social é de suma importância para fomentar novas relações na educação e novas possibilidades de construção das relações sociais. Se estabelecendo novos caminhos para a formação do homem, espera-se que se construa uma nova cidadania baseada em relações de caráter mais centrado no humano.

Podem-se identificar várias dimensões essenciais da eficácia de uma comunidade a partir deste tipo de avaliação. Entre estas dimensões, os processos que serão explicitados a seguir são aqueles considerados os mais importantes para definir a qualidade de uma comunidade virtual de aprendizagem no sentido de sua coesão enquanto forma socialmente diferenciada para proporcionar a aprendizagem e o trabalho coletivo.

Neste sentido, a investigação dos níveis de coesão, e neste caso, especificamente,

sobre as categorias que se pretende utilizar para ler estas coesões são muito importantes para a proposição de um modelo capaz de captar a coesão interpessoal dos integrantes da comunidade virtual de aprendizagem.

## 6. Categorias de Coesão nas Comunidades Virtuais de Aprendizagem

Não é possível que ao se avaliar uma comunidade virtual de aprendizagem ocorra uma valoração do indivíduo sem que esta atribuição de valor se submeta à influência do aprendizado do avaliado na comunidade em que ele está inserido. Aqui a aprendizagem envolve a construção individual e coletiva, o crescimento pessoal e na relação com a coletividade já que a aprendizagem deve se traduzir também como cuidado com os outros.

O estudo de agregações sociais deste tipo é um trabalho obrigatoriamente diversificado porque existem muitas formas de compreender o fenômeno social ou cibernético da comunidade e os muitos níveis em que uma comunidade pode estar agregada, como se explicitou anteriormente.

As comunidades mais coesas, em geral, se formam a partir de interesses comuns manifestados por um grupo que se agrega de forma espontânea e que demonstra interação intensa entre seus membros. Estas comunidades tendem a ser muito mais agregadas tendo, por isso, a possibilidade de apresentarem um nível de qualidade maior na integração dos participantes. As comunidades que se iniciam de forma institucionalizada ou naquelas em que os sujeitos não conseguem ter algo em comum espontaneamente tendem a não aumentar seu nível de coesão.

Quando se trata de observar as comunidades, os resultantes de processos propostos dentro deste tipo de grupo social podem ser similares a qualquer outro tipo de vinculação social, contudo, em uma comunidade existe uma tendência de coletivização dos resultados. Um indivíduo sabe que ele não está sozinho em sua produção e no enfrentamento dos obstáculos que possam surgir na construção de seus conhecimentos.

Tal constatação nos leva à compreensão de que em uma comunidade os produtos finais podem ser muito parecidos com qualquer outro tipo de produto que seja desenvolvido ou executado em qualquer tipo de conjunto social. A diferença marcante está no processo, nos elementos éticos, na construção coletiva, enfim nos elementos que não são facilmente mensuráveis. As saídas dos produtos intelectuais ou físicos de uma comunidade de prática são intangíveis quando nos referimos a identificação individual de responsabilidades (WENGER e SNYDER, 2001).

Wenger e Snyder (2001) irão tratar as comunidades como grupos de pessoas que compartilham um interesse, um conjunto de problemas, ou uma paixão sobre um tema e que aprofundam sua compreensão e conhecimento através de interação regular gerando por isso

uma maior cooperação entre os participantes e um senso de encontro mais desenvolvido do que aqueles grupos que se reúnem exclusivamente a partir de necessidades ou problemas específicos.

Levy<sup>12</sup>, autor muito importante no âmbito dos estudos da cibercultura e das comunidades virtuais, pelas contribuições que vem realizando nestas áreas, deixa emergir em seus escritos que as comunidades espontâneas acabam gerando uma participação muito maior do que as comunidades institucionalizadas. É importante salientar que a expectativa em relação às comunidades é a evolução destas ao nível de redes sociais que crescem até o estabelecimento de ligações mais intensas entre os integrantes. Estas relações são, como se afirmou anteriormente, estabelecidas através de relações tangíveis e de relações intangíveis.

As relações intangíveis irão representar muito mais verdadeiramente a formação de uma comunidade em virtude da definição de comunidade que se está considerando e que envolve muito mais claramente posturas internas e comportamentos externos que reflitam a tendência a cuidar do outro. Tal atitude tende a ser muito mais coerente no estabelecimento das relações e na caracterização de uma ação em comunidade do que os resultados tangíveis apresentados como resultados finais.

O foco das comunidades virtuais está centrado nos processos, no como fazer para que uma comunidade possa amadurecer onde ela está se formando, como se relacionar com o outro na comunidade em que fazemos parte e da qual se participa e não na análise do produto final, ainda que a importância deste não possa ser desconsiderada. Volto a lembrar, uma simples agregação de pessoas não caracteriza uma comunidade.

Uma comunidade de aprendizagem vai estabelecer as ligações entre as instituições e/ou organizações com o indivíduo através de laços culturais e das mentalidades e valores do lado do indivíduo em relação ao grupo (SAINT-ONGE e WALLACE, 2003).

Verdadeiramente, se espera que as naturezas informais, espontâneas e orgânicas das comunidades de prática as tornem resistentes à supervisão e à interferência da organização como é de se esperar deste modelo de funcionamento organizacional que supõe mudança de paradigmas éticos nos relacionamentos que serão construídos.

Para explicitar melhor a questão do valor intrínseco de uma comunidade vamos considerar que os níveis de vinculação social serão tratados, neste trabalho, como sinônimo de “níveis de coesão”.

Estes níveis de coesão podem variar desde uma agregação de pessoas em um determinado espaço até um tipo de grupo social que se vincule através de sentidos mais

---

<sup>12</sup> <http://www.anacarmen.com/blog/2007/08/17/um-novo-jeito-de-ensinar/> acesso em 21/09/2008

profundos nestas ligações o que, inevitavelmente, irá se refletir no funcionamento das comunidades virtuais de aprendizagem.

Na medida em que estas agregações se tornam mais coesas iremos considerar que o nível de qualidade da coesão na comunidade estará mais desenvolvido e que a comunidade irá demonstrar um aumento na sua integração e estabelecimento de relacionamentos em virtude do aumento da presença de categorias específicas.

Assim, vamos entender a palavra coesão como um conceito que implica na construção de felicidade, engajamento, dedicação e outros elementos que estão muito mais presentes quando se considera a construção da relação com o outro de forma muito mais cooperativa, colaborativa e integrada.

Por isso, neste trabalho, se adota a ideia de integração e de coesão explicitada por Morin (2000) que traduz estas vinculações interpessoais como algo mais subjetivo, sem deixar de ser, concomitantemente, objetivo, porque se traduz em comportamentos e intenções conhecidas e claras para o grupo. Trata-se de um foco centrado na colaboração com o outro e não na competição.

Dessa forma, a coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem, do ponto de vista da perspectiva ontológica está muito vinculada ao comportamento do indivíduo para o grupo e vice e versa; da capacidade deste sujeito de estabelecer comunicação colaborativa com os outros sujeitos sem ambicionar o controle dos processos em virtude da significância da informação que compartilha.

Trata-se da construção de uma postura abnegada, mas não de uma postura de negação da individualidade. Como se percebe esta perspectiva de integração do coletivo e do indivíduo é pouco trabalhada nas instituições de ensino atuais. O estabelecimento de um sistema que possibilite a aprendizagem cooperativa é uma técnica com a qual os sujeitos do processo de aprendizagem se ajudam, atuando como parceiros entre si e com o professor buscando adquirir conhecimento sobre um dado objeto (SCIME, 1994; SMYSER, 1995).

Dessa maneira, a avaliação de um espaço que se constrói como cooperativo deve apoiar-se em: (1) responsabilidade coletiva pela informação reunida e reconhecida pelo esforço do grupo, considerando as contribuições individuais significativas quanto as ações de crescimento da coletividade; (2) a interdependência positiva entre os participantes do espaço, de forma que os sujeitos sintam que ninguém terá sucesso, a não ser que todos o tenham; (3) a melhor forma de entender um dado material é percebendo que sua assimilação acontece na coletividade, possibilitando explicá-lo a outros membros de um grupo; (4) o desenvolvimento de habilidades interpessoais de relacionamento e mediação que serão

necessárias em outras situações na vida do sujeito inserido em coletividades (desde grupos coletivos básicos, como a família até coletividades maiores como a universidade); (5) o desenvolvimento da capacidade para analisar a dinâmica de um grupo e trabalhar com conflitos procurando manter a coesão; (6) o desenvolvimento e aplicação de formas comprovadas que levem ao aumento das atividades e envolvimento dos participantes, enfim da coletividade; e (7) um enfoque que possibilite o estabelecimento de relações mais leves (interessantes e divertidas) com a finalidade de fomento de um clima amigável de relacionamentos (SMYSER, 1995).

Estes sete preceitos devem nortear a geração de categorias que serão propostas na construção do modelo de avaliação de comunidades de aprendizagem: a responsabilidade da coletividade; a busca pelo sucesso da coletividade; a importância de consolidar a aprendizagem a partir da capacidade de ensinar aos pares; os desenvolvimentos interpessoais; a capacidade de ultrapassar conflitos; a conquista de mais participações e ao estabelecimento de relações mais “leves” entre as pessoas.

Ambientes virtuais ou presenciais que proporcionem a possibilidade de uso de técnicas aprendizagem cooperativas são importantes não só para a obtenção de ganhos em relação ao próprio processo ensino-aprendizagem, mas também na preparação dos indivíduos para situações que envolverão os ambientes de trabalho comunitários, já que cada vez mais atividades exigem pessoas aptas ao trabalho em equipe em virtude das características multidisciplinares e do volume de conhecimentos presentes na grande maioria dos projetos e das ações profissionais na sociedade atual.

Não se pode, contudo, deixar de analisar os processos de construção de ambientes virtuais de aprendizagem que já nascem das relações entre os diversos tipos de profissionais com diversos enfoques envolvidos na construção destes ambientes digitais, como por exemplo, a relação entre o *designer* do ambiente virtual e as regras de acesso e de interação sugeridas por um pedagogo, ou por situações expressas por um *expert* em informática e programação, entre especialistas em comunicação visual e pessoas que trabalham com o enfoque da usabilidade. Assim, a própria construção de um sistema para abrigar uma comunidade de aprendizagem no meio virtual já é, por excelência, um conjunto de ações colaborativas. Desta integração emergem padrões que irão constituir o software e que são definidos como espaços de aprendizagem virtual.

Uma comunidade virtual de aprendizagem, ou mesmo uma comunidade presencial se gera e não pode ser decretada conforme o desejo de alguns participantes ou de instituições. A comunidade de aprendizagem só pode ser semeada e não imposta, é algo

orgânico, interno e visceral. No máximo, pode-se cuidar das condições adequadas para que ela possa se desenvolver numa perspectiva comunitária.

A valorização e condições de merecimento bio-psico sociais quando se estuda as relações dos outros com aquilo que é significativo para um indivíduo pode gerar relações positivas ou negativas que são condicionais a forma como se estabelecem estas relações, as suas intenções e a ideologia do contexto onde estas relações são construídas.

O sujeito introjeta os valores que são implícitos nas relações e no ambiente, absorvendo e assimilando estes valores como seus próprios, e adquirindo uma nova formulação de valores que serão aplicados ou traduzidos em seus relacionamentos futuros.

O auto-conceito e o conceito social, tornam-se bases nestes padrões de relacionamento que formam as comunidades. Trata-se de um processo contínuo, fluido, através do qual as experiências são precisamente simbolizadas e avaliadas de acordo com o que o indivíduo espera de si, do outro, do meio ambiente e social, daquilo que o meio oferece para ele e dele para o coletivo.

Essas experiências, de acordo com as condições do meio e das relações estabelecidas são percebidas e simbolizadas pela consciência do sujeito para com a coletividade. Assim como se percebe que acontece em grande escala social, o reflexo nas microsociedades onde se está encaixando as comunidades virtuais de aprendizagem evidencia que os grandes problemas sociais e da educação necessitam soluções a nível comunitário.

Se, por exemplo, as universidades pensam em conjunto sobre a educação superior no Brasil porque não se pensar conjuntamente sobre as soluções nos microcosmos das universidades, como por exemplo, nas salas de aula, nos processos de aprendizagem, nas relações que se estabelecem no espaço de construção do saber e nas avaliações?

Sem pretender excluir nenhum processo, a proposta desta tese é que se trabalhe com categorias centradas no humano, no sujeito imerso em um grupo social para se construir as categorias que irão gerar o modelo. Trata-se de uma leitura centrada na construção do bem-estar do indivíduo e do coletivo e não na estimulação de processos competitivos e desagregadores.

Para McNeil, Stones e Kozma (1986), nestes últimos 50 anos começam a ocorrer grande interesse pela identificação e medição através de categorias sociais mais subjetivas, principalmente no que se refere a questões do tipo “bem-estar social”. Isto não significa que os indicadores objetivos estejam ultrapassados, mas significa que existe uma grande preocupação com elementos mais subjetivos em conjunto com os objetivos.

A utilização de categorias subjetivas é uma opção metodológica fundamentada pela procura de ações e emoções que busquem consolidar uma leitura do nível de coesão em comunidades virtuais a partir de uma compreensão mais centrada na realização interna e externa do indivíduo nos processos educacionais. Um exemplo trata dos estudos empreendidos com relação à felicidade e satisfação com a vida (WHEATLEY E KELLNER-ROGERS, 1998; ROGERS e ORDER, 1999, CZIKSZENTMIHALYI, 1990) que refletem de forma positiva ou negativa no cotidiano das pessoas.

O estudo das emoções, traços de caráter e a possibilidade de se operar nas instituições cultivando estes aspectos de felicidade são focos de estudo para a construção do bem estar e do estabelecimento de relações mais maduras com o próximo. Não se trata de uma perspectiva ingênua que desconsidere o que se sabe sobre o sofrimento humano, sobre as fraquezas e desordens dos sujeitos.

A intenção é a construção de uma ótica ainda mais completa e equilibrada, com categorias que possibilitem a construção mais profunda da percepção da experiência humana em relação a sua ação e envolvimento nas comunidades de aprendizagem que devem ser trabalhadas com outros indicadores mais objetivos que possibilitem expressar a compreensão dos comportamentos das pessoas em relação a elas mesmas e a outros sujeitos.

A proposta de avaliação com base em categorias que permitam validar intervenções que podem aliviar o sofrimento, a competição, as relações de poder com base opressiva, as ações punitivas diretas ou indiretas; está articulado com a criação de propostas de aprendizagem e de programações de conteúdos nos meios de ensino e aprendizagem, de mudança no fazer docente/discente e aumento da felicidade. Esses são caminhos possíveis para fomentar uma mudança nos paradigmas educacionais.

Exatamente em virtude do que foi apresentado acima, da possibilidade de que através de uma retomada da “humanidade” através das agregações sociais sob a forma de comunidades de aprendizagem, que são um meio passível de resistência aos estímulos de competição em virtude de sua configuração descentralizada, e a Internet que é um espaço também resistente a controles centralizados é que se propõe a avaliação destes espaços de aprendizagem a partir de categorias subjetivas que priorizam as relações e as coesões que irão influenciar a aprendizagem dentro de outros valores e éticas.

As exaustivas propostas de avaliação de espaços virtuais disponibilizados dentro de uma lógica que não parte das relações humanas, mas de sistemas, engenharias e programações são insuficientes para a leitura das comunidades virtuais de aprendizagem,

principalmente, porque não consideram o sentido subjetivo de comunidade.

O que se pretende é avaliar e intervir no ganho de coesão e de construção de uma comunidade virtual de aprendizagem que funcione com fundamentos coerentes com a proposta social assumida pela escolha do tipo de grupo social que se pretende consolidar no meio educacional e/ou social. Com base nas características apresentadas anteriormente se consolida a proposta do modelo de avaliação centrada na perspectiva da Teoria de Fluxo de Czikszentmihalyi (1999) que indica que bem-estar encontra-se na atividade humana em si e não na satisfação ou alcance, por parte das pessoas, da meta final.

Sendo assim, os elementos que se deve levar em consideração para o estabelecimento de categorias que permitam realizar a leitura de coesão numa comunidade de aprendizagem devem considerar a ubiquidade, que é amplamente reconhecida entre as culturas e que estará vinculada à possibilidade de que o indivíduo, em uma comunidade de aprendizagem, possa estabelecer relações com qualquer outro sem hierarquização; a contribuição para a realização individual, satisfação e felicidade em sentido lato; valorização da ética fazendo que o indivíduo seja valorizado por direito próprio e não como um meio para um fim; não diminuição do outro e sim a colaboração para a sua elevação, dando sentido e direção à relação que se estabelece entre os sujeitos proporcionando a admiração e não o ciúme que sugere uma profunda individualização.

A manutenção de uma estabilidade nos relacionamentos demonstráveis através das próprias relações, das interações que ocorrem nos espaços possíveis para a troca de informações é crucial para um aumento de coesão na comunidade de aprendizagem.

A percepção bem clara e mensurável das diferenças individuais e busca de aceitação do outro. Não se trata de anulação da individualidade, mas de convívio tranquilo com as diferenças e tempos dos outros, auxiliando, de forma que os sujeitos possam efetivamente realizar aprendizagens coletivizadas.

A compreensão que o “distinto” não é redundante em relação às peculiaridades e forças dos outros sujeitos, fazendo com que o grupo possa trabalhar em conjunto e em busca de um estado de serenidade e sabedoria; o indivíduo permanece acima dos problemas que gerariam ansiedade, estresse e outras distonias (trata-se de um estado mental); situações que se manifestam em alguns indivíduos e que são possíveis de serem aprendidas; ausência seletiva para situações que levam ao desequilíbrio, o que não significa fuga ou desconsideração por um problema e finalmente as instituições que são um alvo deliberado das práticas sociais e rituais que tentam cultivar sensações positivas nos sujeitos e na sociedade. Estas são situações e posturas dos sujeitos que impelem a comunidade a um

aumento de coesão e, por isso, a um aumento do nível de integração (SELIGMAN, 2004; SELIGMAN & CZIKSZENTMIHALYI, 2000).

A teoria de fluxo demonstra e fundamenta a escolha de categorias subjetivas porque trata da atividade ou do comportamento numa comunidade virtual, sugerindo que o indivíduo produz um sentimento especial de fluxo, uma descoberta permanente e constante do que significa “viver” e poder expressar a sua singularidade dentro da complexidade da coletividade, do mundo em que vive.

A experiência do fluxo estuda a sensação que as pessoas sentem quando elas estão completamente envolvidas no que fazem, ou seja, gostam da experiência e querem voltar a repetir (CZIKSZENTMIHALYI, 1975, 1982 e 1990). O autor salienta ainda que algumas características apontam para a consolidação do sujeito na experiência de fluxo e a partir destas, é possível consolidar as categorias que serão utilizadas para a análise das comunidades virtuais de aprendizagem que tendem a motivar estas sensações de fluxo em razão das integrações interpessoais possíveis na comunidade.

No que se refere a estas características propostas por Seligman e Czikszentmihalyi (op. Cit), trazidas para a análise da coesão em comunidades, as experiências podem ser avaliadas com base em seis categorias: necessidade, interesse, impulso, relacionamentos, engajamento e significado.

A primeira categoria, NECESSIDADE, vai se traduzir como um desejo de movimentar-se oriundo de uma oposição entre, aquilo que o indivíduo considera como ideal que ele aspira atingir e construir para si e a realidade que existe; a prática do seu cotidiano que estimula a mover-se, ao devir, ao qual ele precisa ser lançado. Por ser considerada como um ato interno, o indivíduo ou a coletividade ainda não imprimem um movimento concreto em direção ao desejado.

A segunda característica da experiência de fluxo trata da proposição de tarefas que estejam em um nível de entendimento da pessoa, possibilitando, desta forma que ela compreenda o que está sendo compartilhado. Trata-se da categoria INTERESSE. A partir desta compreensão o indivíduo conecta o seu ser ao fenômeno e procura satisfazer seus sentidos internos. O sujeito ainda não imprime um movimento sistemático na concretização do fenômeno para si, mas uma aproximação com o meio externo gerado pela conexão que estará tentando estabelecer com o grupo ou com o fenômeno.

A categoria IMPULSO é a terceira categoria na concretização da coesão interna da comunidade porque lança o indivíduo ou a coletividade ao movimento. Aqui o impulso para realizar a vinculação com a comunidade é tido como resultante de uma dinâmica oriunda

dos organismos sociais e/ou individuais, racionais e que são motivados pelo interesse e pela necessidade demonstrados anteriormente ou concomitantemente. Esta categoria nos conduz ao movimento que está integrado a ideia de impulso e ao controle deste impulso.

A quarta característica proposto pela teoria de fluxo é a análise de uma relação entre a capacidade de estabelecer um vínculo seguro ou um espaço seguro para que o pensamento e a ação possam funcionar de forma unida e combinada com o outro, com a coletividade. Trata-se da categoria de RELACIONAMENTO que, assim como as categorias a seguir, constroem seus sentidos na intenção, na ação e no comportamento. A importância de considerar o comportamento do sujeito é muito importante porque é necessária a concretização factual dos relacionamentos verificáveis através da qualidade das integrações que a pessoa estabelece no grupo.

A outra categoria avança no amadurecimento da relação do sujeito com a coletividade. Quando se alcança um nível profundo de relação com algo ou alguém existe uma intensa sensação de alteração na intensidade da relação do sujeito com o meio e com as outras pessoas envolvidas nos processos. Este mergulho e a tendência de permanecer na experiência podem ser percebidos através da categoria denominada de ENGAJAMENTO.

Por fim, a última categoria trabalhada na leitura da coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem inspiradas na teoria de fluxo é o SIGNIFICADO que trata da possibilidade da atribuição de sentido da experiência para a pessoa no processo. Czikszenmihalyi (1999) afirma que viver é lançar-se em uma série interminável de experiências e que estas podem ocorrer a qualquer momento ou tempo, por meio de atos, pensamentos e sentimentos. Quando a experiência se concretiza em significado para o indivíduo ou para uma coletividade, são consideradas como as “experiências de fluxo”. Cada indivíduo imerso na coletividade constrói um meio de atingir a “experiência ótima” ou o “fluxo” e, neste momento consolida um significado para estar neste estado.

Desta forma, se propõe uma análise da coesão das comunidades virtuais de aprendizagem com base em seis categorias: interesse, necessidade, impulso, relacionamento, engajamento e significado. Com base nestas categorias pode-se perceber o nível de coesão das comunidades por se tratarem de categorias mais vinculadas a ações que traduzem sentimentos, migrando de motivações internas para externas, do endógeno para o exógeno, sem que as motivações se anulem entre si. Isto é, a construção de motivações exógenas não significa, absolutamente, a perda de motivações endógenas, pelo contrário, são dependentes uma das outras, principalmente quando se trata de ações dentro de uma comunidade de aprendizagem.

Na medida em que se testam estas categorias através de questionários e observações *in loco*, se acredita que será possível realizar intervenções nos ambientes de aprendizagem com base nos preceitos que caracterizam o funcionamento das comunidades virtuais de aprendizagem.

## **7. Apresentação do modelo de coesão interna de comunidades virtuais de aprendizagem**

O Modelo de Coesão Interna de Comunidades de Aprendizagem – “ACICVA”, proposto neste trabalho, tendo como foco as comunidades virtuais de aprendizagem é fruto de uma ampla revisão da literatura e de muita reflexão sobre este tema.

Na educação, uma das principais questões sempre foi exemplificada pela pergunta: Onde devemos buscar a melhoria de condições para a evolução do pensamento humano? As existências de comunidades que trabalham dentro deste tema nos ajudam a procurar a resposta. Um fator é muito determinante nesta busca de respostas e antes de se iniciar é muito importante caminhar um pouco mais na compreensão do que é esta melhoria e de como o ser humano pensa e se estrutura. Estas duas últimas questões são profundamente trabalhadas pelos teóricos da aprendizagem e por pensadores que se elevaram através de suas ideias e de suas pesquisas, como por exemplo, J. Piaget, L. Vigotsky, C. Rogers, B. Skinner, D. Ausubel e outros.

A proposta trata de um modelo multicamadas, a exemplo da proposta taxonômica de Bloom, porque objetiva classificar as comunidades virtuais de aprendizagem em cinco níveis diferentes através de seis tipos de categorias. Estes níveis são hierarquizados e se apresentam de forma cumulativa como veremos no modelo apresentado a seguir.

As comunidades virtuais são muito dinâmicas e podem passar de uma camada para a outra de forma não linear e também podem mudar de status na categorização de tempos em tempos. Isto significa que não ocorre a consolidação absoluta de uma determinada camada ou nível de uma comunidade para que a outra possa se desenvolver. Nas comunidades, as camadas são muito dinâmicas e se formam de maneira integrada e não linear, contudo, certos requisitos de cada uma das categorias tende a ser mais expresso pela coletividade. Como se trata da análise de comunidades, as mudanças só podem ser consideradas mais evidentes quando compartilhadas com os outros membros da comunidade. Sendo assim, é muito importante esclarecer que ao se avaliar a coesão interna de uma comunidade é *sine qua non* se compreender que são necessários reflexos destas categorias nos comportamentos e nas integrações realizadas pelos sujeitos.

O amadurecimento das relações poderá ser constatado através do Modelo “ACICVA”, porque este ganho de maturidade deverá se refletir na evidência das características que demarcam as categorias, indicando um aumento na coesão da comunidade. Neste modelo as categorias se acumulam e vão sendo evidenciadas pela

análise dos avaliadores. A coesão da comunidade deve ser refletida na evidência das categorias que variam de níveis que irão ser demonstradas no quadro dois que é apresentado em seguida:

<b>Baixa Coesão Comunitária</b>		<b>Alta Coesão Comunitária</b>		
Conhecimento mais explícito		Conhecimento mais tácito		
Baixa consciência da coletividade		Alta consciência da coletividade		
<b>NÍVEL 1</b>	<b>NÍVEL 2</b>	<b>NÍVEL 3</b>	<b>NÍVEL 4</b>	<b>NÍVEL 5</b>
<b>Aspectos Mínimos</b>				
Necessidade Interesses	Necessidades Interesses Impulso	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos Engajamento	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos Engajamento Significado
<b>Características idealizadas</b>				
Utilização de uma área por algum tempo.  Simbolicamente delineado por tópico de interesse.  Ambiente digital propício.	Quantidade suficiente de indivíduos toma parte em discussões por tempo suficiente para estabelecer redes de relações.  Contato repetido em um limite ou específico.	Conformidade de critérios entre os membros.  Ajuda mútua.  Consolidação da ética nos relacionamentos centrada na integração.	Desenvolvimento de relacionamentos pessoais dentro da comunidade.  Conhecimento do nome, indicando relacionamento pessoal, entre os membros de uma comunidade.	Compartilhamento de valores, práticas e bens.  Comunidade virtual embute uma promessa de proximidade e camaradagem, de relações mais simples e reconfortantes.
<b>Autores proponentes</b>				
Hamman (1997), Romm, Pliskin e Clarke (1997, Williams e Cothrel (2000)	Rheingold (1993) Fernback e Thompson (1995)	Erickson (1997)	Barlow (2000)	Dean (2000)

**Quadro 2 Modelo de Coesão Interna de Comunidades de Aprendizagem – Modelo “ACICVA”**

Os níveis que variam de 1 a 5 refletem uma hierarquia que implica na estruturação de uma comunidade de baixa coesão até uma comunidade de alta coesão. Se considerar que

os níveis de coesão interna da comunidade vão se agregando uns aos outros e, dessa forma, vão alterando as características de coesão das próprias comunidades e estabelecendo novos níveis de integração pessoal entre as pessoas. As características dos níveis mais baixos de coesão não deixam de existir, mas são amadurecidos, enriquecidos por novas características, são evidenciados por outras categorias que são agregadas aos níveis anteriores indicando um crescimento na coesão interna da comunidade. Para exemplificar: uma comunidade avaliada através do Modelo “ACICVA” que evidencia as categorias de impulso e interesse tem uma coesão menor do que a comunidade que evidencia as categorias de impulso, interesse e relacionamentos claramente verificáveis.

Assim, é de se esperar que tenhamos uma perspectiva de que existem comunidades de menor coesão e de maior coesão, e que estas condições, uma vez identificadas podem justificar a necessidade de realização de intervenções conforme a orientação e interesse dos grupos de decisão. Tem-se que admitir a possibilidade muito concreta de existirem grupos de coordenação ou instituições que preferem manter a comunidade dentro de características de baixa coesão, o que irá refletir na banalização da ideia de comunidade.

No modelo proposto se assume uma forma de avaliação com base em trocas ou geração de conhecimentos mais explícitos, isto é, o principal elemento de coesão a ser considerado se evidencia a partir das trocas diretas de conhecimentos e informações com a finalidade de atender a interesses da comunidade. A segunda dimensão trata da geração de conhecimentos e relações mais tácitas e mais próximas do significado de comunidade assumido neste trabalho porque envolvem muito mais o humano, no sentido das ações que ele realiza em relação ao outro. Isto significa que uma dimensão mais alta agrega as relações humanas de forma mais central neste processo de ganho de coesão e consolidação da comunidade (quadro 1).

Do lado esquerdo do quadro um tem-se a categoria que representa uma dimensão mais explícita no sentido de que as caracterizações destas categorias são muito mais externas do que internas sendo, por isso, caracterizadas como níveis um e dois das comunidades.

Do lado direito se tem a dimensão mais tácita representada pelo Nível 5 de coesão onde os fatores pessoais são mais evidentes e as motivações das ações são muito mais internas e se refletem através de uma ética equilibrada entre o individual e o coletivo.

Pode-se afirmar que o ganho de coesão está profundamente associado a uma perspectiva mais rica em meta-conhecimento e na consideração do outro como integrante da comunidade. Por isso, o sujeito passa a ser considerado como um construtor de conteúdo

que realiza o reconhecimento do estreitamento de vínculos mais duradouros e profundos entre os sujeitos, entre o individual e o coletivo.

Como este trabalho estuda a coesão das comunidades virtuais de aprendizagem, é preciso que se reflita sobre as possibilidades deste tipo de grupo social no meio educativo do ensino superior, para que se possa procurar fomentar a evolução de comunidades de baixa coesão para as comunidades de grande coesão com a finalidade de estimular mudanças mais profundas na ética dos sujeitos. Tais mudanças devem refletir na construção da aprendizagem e no compartilhamento de saberes entre os membros do grupo e de coletividades ainda maiores. Esta ação é muito significativa porque se trabalha na perspectiva de que através das comunidades de aprendizagem pode-se atuar de forma mais direta sobre a questão da formação do discente e do docente.

Outra possibilidade é estabelecer novas formas de relação dos meios de educação com a sociedade e que se proporcione um caminho de ruptura entre os paradigmas da educação consolidados para as novas possibilidades de uma educação centrada no desenvolvimento humano integral.

A definição dos elementos constantes no quadro 1 proporciona a compreensão mais clara do modelo proposto. A utilização de cinco níveis para a classificação das comunidades se deve ao conjunto de definições ou características encontradas nos referenciais teóricos construídos pelos autores que estudam o assunto das comunidades e que são academicamente preocupados com a explicitação destes conceitos com base em suas raízes epistemológicas. Estes autores foram trabalhados e agrupados no capítulo referente às comunidades virtuais de aprendizagem citados anteriormente. Tendo como “fio condutor” a análise sobre as relações estabelecidas se percebe que os autores podem ser agrupados em cinco níveis conforme explicitado no quadro um.

**Comunidades Nível 1:** Esta situação se pronuncia pela característica de que os integrantes do espaço virtual se relacionam com base em interesses pessoais e a vinculação do sujeito ao processo se dá porque existe um espaço digital definido que pode atender as suas necessidades. Sua vinculação também é limitada por um fator tempo pouco significativo ou menos intenso a ponto de que as relações que porventura o indivíduo venha a gerar sejam impessoais. Nem o sujeito que busca, nem aquele sujeito ou grupo que oferece as respostas às dúvidas do primeiro intenciona amadurecer relacionamentos. Trata-se de uma “comunidade” tênue e justificada pela satisfação de interesses pessoais. Vários autores consideram que simples relação, sem grandes laços, mas que estão em um local, que interagem com motivos bem definidos e até pontuais em um determinado espaço já podem

ser considerados como fazendo parte de uma comunidade, mesmo que seja uma comunidade de baixa coesão conforme o modelo proposto neste trabalho. Nos fundamentos desta tese pode-se citar, nesta perspectiva: Hamman (1997), Romm, Pliskin e Clarke (1997), Williams e Cothrel (2000).

**Comunidades Nível 2** : Este tipo de comunidade manifesta as relações motivadas por interesses pessoais apresentadas nas comunidades de Nível 1 e estabelece um relacionamento de troca mais complexo já que os sujeitos interagem entre si através de diálogos virtuais ou presenciais, consolidando mais o elemento da interação. Esta consolidação acaba possibilitando o estabelecimento de uma rede de relações que sugere um maior vínculo interpessoal. Como se caracteriza pela presença dos sujeitos vinculados a um local específico, o estabelecimento das redes de contato mais complexas tornam-se as principais características deste tipo de comunidade. Contudo, as redes ainda não se estabelecem como relacionamentos amadurecidos, mas como uma tendência a trocas pontuais e, em geral, bastante vinculada a interesses bem definidos do sujeito. Autores como Rheingold (1993), Fernback e Thompson (1995) consolidam esta perspectiva como já citamos na revisão das teorias no capítulo sobre comunidades.

**Comunidades Nível três:** Neste tipo de comunidade alguns fatores começam a se definir de forma mais clara. O ingresso e a posterior participação nas ações da comunidade se dão de acordo com regras pré-estabelecidas de inclusão que, em geral, são discutidos entre os membros ou são aceitos indicando um senso de pertencimento a uma determinada forma de movimento e envolvimento social. Numa comunidade de Nível três também se evidencia característica de auxílio mútuo, o que é uma indicação de que as pessoas estabelecem vínculos mais intensos. Os interesses pessoais são dialogados e a busca por um consenso é significativa.

Como pode-se esperar, a questão de se estabelecer uma ética nos relacionamentos se torna de grande importância, porque atua como um elemento agregador dos sujeitos. Você passa a sentir que esta pertencendo a um lugar que possui um conjunto de regras o que, paradoxalmente, garante certa ampliação da consciência deste coletivo. Aqui as relações ganham uma força maior e o estabelecimento de vínculos tende a ultrapassar o contato simplesmente motivado pela troca de especificidades e interesses pontuais. Passa-se a estabelecer relações mais definidas, mais maduras e mais significativas para os sujeitos. As ideias de Erickson (1997) comprovam esta perspectiva quando o autor exprime a importância de que, em uma comunidade os relacionamentos são um dos principais fatores de integração da coletividade.

**Comunidades Nível 4:** A comunidade avaliada como sendo de Nível 4 vai traduzir um profundo avanço no estabelecimento de relações que passam a se tornar mais pessoais e integradas. Os sujeitos lembram uns dos outros pelo nome, conseguem estabelecer contatos amigáveis e se integram com base na pessoa. Nestas comunidades as relações éticas são muito fortalecidas e os valores interpessoais determinam as trocas e as atenções com o outro. O acréscimo do sentido de ética parece ser um dos principais elementos no ganho de coesão em uma comunidade nesta fase (Barlow, 2000), pois se passa a entender as implicações mais profundas de estar em comunidade com uma coletividade. Aqui se passa a considerar os valores pessoais e da coletividade, a procurar integrar o ser no coletivo e vice versa, sem perder a noção da individualidade.

**Comunidades Nível 5:** Incorporando as características das outras quatro comunidades, a comunidade de Nível 5, sugere o desenvolvimento da comunidade onde as inter-relações ganham um papel muito mais central e evidente. O ser humano integral passa a compartilhar seus valores e bens no sentido da integração do ser (DEAN, 2000). Ocorre um deslocamento radical dos interesses pessoais como motivadores da integração (comunidade Nível 1), das relações estabelecidas com base na simples interação e no estabelecimento de redes de contato (comunidade Nível 2), ainda que estas continuem acontecendo para o estabelecimento de cooperações e colaborações motivadas por uma ética e valorização do cuidado com o outro. Os bens enfocados neste nível podem ser do tipo material, mas se referem com muito mais propriedade a bens intangíveis que um ser humano pode proporcionar a outro ser humano.

É muito importante salientar que as relações entre os níveis são cumulativas e que o crescimento do senso de comunidade agrega as características das anteriores. Alguns grupos isolados dentro de um aglomerado maior de pessoas podem apresentar alguns movimentos de uma comunidade Nível 4, mas não agrega outros elementos que fazem parte desta construção. Por outro lado, não se espera que em uma comunidade de Nível 5 ocorra uma anulação dos interesses individuais ou anulação do próprio sujeito, mas que estes interesses sejam pensados num sentido individual e coletivo concomitantemente. Outro aspecto muito importante é que as comunidades são dinâmicas e isto significa que elas podem mudar de níveis em determinados momentos. Essa característica garante a organicidade deste sistema de comunidades no meio virtual.

Foram estabelecidos três níveis de intervenção no modelo proposto. A intervenção profunda, a intervenção moderadas e a intervenção de acompanhamento. O sentido destas intervenções é impulsionar e estimular as comunidades para a geração das comunidades de

Nível 5 que representam um grande nível de coesão, uma valorização dos conhecimentos tácitos sem desprezar os conhecimentos explícitos e gerar um grande ganho de consciência coletiva.

## 7.1 As categorias na proposta do modelo

O desenvolvimento das comunidades virtuais de aprendizagem tornou-se um objetivo amplamente reconhecido nos meios vinculados à educação desde o aprimoramento da Internet e sua vinculação com a população acadêmica e não acadêmica. Em relação às comunidades virtuais de aprendizagem, que descendem diretamente dos ambientes virtuais de aprendizagem, a condição de geração destes espaços está cada vez mais elaborada no sentido de propiciar o estabelecimento de relações entre os interagentes.

A sistematização do funcionamento de uma comunidade, por outro lado, está muito aquém no que se refere à utilização dos preceitos de formação humana para atuar dentro de uma comunidade e na programação dos *softwares* utilizados como ambientes virtuais de aprendizagem que são considerados comunidades virtuais. Um exemplo deste problema de desenvolvimento de *software* é a restrição de integrações externas ao espaço definido como institucional e a possibilidade das pessoas interagirem com maior liberdade entre os integrantes de uma mesma instituição.

Dessa maneira, como pode-se saber com certeza que estas comunidades são de fato comunidades de aprendizagem ou são apenas aglomerados de pessoas em um espaço virtual? E como pode-se afirmar definitivamente quando estamos em um caminho de desenvolvimento das comunidades no sentido de maior coesão entre os participantes? Torna-se necessário que se estude um meio apropriado para possibilitar esta leitura da “realidade no virtual”.

Dessa forma a construção de um conjunto adequado de categorias que possibilitem a compreensão do desenvolvimento das comunidades virtuais de aprendizagem e permitam a leitura da situação de coesão da comunidade é de grande importância para que se planejem intervenções e acompanhamentos para consolidar esta forma de agrupamento social no meio do ensino, da aprendizagem e da avaliação da aprendizagem.

A definição destas categorias exige conhecimento do que é importante para a viabilidade dos sistemas envolvidos, e como isso pode contribuir para o desenvolvimento das comunidades.

A sociedade humana é um sistema adaptativo complexo, incorporado em outro sistema complexo que é o meio ambiente e dentro deste o contexto social e

cultural onde os indivíduos estão em interação em níveis diversos.

Em razão das ideologias, da política, das compreensões de mundo, das estruturas sociais e individuais existe o estabelecimento de um *modus operandi* que se consolida com o passar do tempo e as mudanças na sociedade acabam se deparando com obstáculos que ultrapassam o bom senso que uma nova perspectiva social pode proporcionar para o coletivo. Os mecanismos ideológicos de manutenção da “ordem social vigente” utilizam de ações inclusivas, exclusivas e, mais profundamente, de sistemas de valores e de regras de operação sociais, psicológicas e espirituais para estabelecer controle sobre os grupos.

Contudo, a mudança é inevitável ainda que seja bem mais complexo se concretizar uma mudança de nível paradigmático. Esta é possível e até desejável quando um sistema beira o colapso. Há permanente mudança e evolução, mas existe uma grande resistência a mudanças de paradigmas mais profundas, ou mudanças de paradigma de fato. Além disso, essa capacidade de mudança e evolução encontra obstáculos nos setores e sujeitos dominantes do contexto social que preferem não arriscar numa mudança paradigmática para manter uma perspectiva de viabilidade daquilo que já está instituído. Isto é facilmente observável quando pensamos em termos de economia de mercado, de setores dominantes na política, na religiosidade, na comunicação, nas instituições educacionais e nas relações dentro destas instituições.

Especificamente, em relação à educação se observam mudanças profundas no decorrer destas últimas décadas, sobretudo quando se tratam de mudanças na didática, na metodologia, na avaliação e em muitos outros setores. Neste sentido, o aporte das tecnologias junto aos processos educativos tem sido uma forte motivação para mudanças e para a emergência de resistências. São sustentações de posições intelectuais, comportamentais e emocionais legítimas, mas que resistem a mudanças de paradigmas.

Neste mundo de diversidades e tentativas de equalização de um sistema de compreensão da realidade das “educações” com a proposta de um novo “fazer educativo”, surgem propostas de mudança, ainda que não possam ser consideradas mudanças de paradigmas. Neste trabalho, a comunidade de aprendizagem é uma das propostas mais significativas para impulsionar mudanças paradigmáticas se, e somente se, a ideia de comunidade prevalecer e for assumida na extensão de seu significado, porque se traduz noutra forma de grupo social diferente da vigente.

Por isso, em virtude da diversidade de compreensão e da eminente banalização da ideia de comunidade é, *sine qua non*, a sistematização de um mecanismo que estimule o olhar para as comunidades através de categorias agregadoras de valores relacionados com a

complexidade que é uma comunidade virtual de aprendizagem, mormente, no que se refere a forma de integração dentro de um ambiente social deste tipo.

Dessa forma, a definição de categorias pode fornecer informações significativas sobre as comunidades virtuais de aprendizagem e auxiliar na estimulação de comunidades de alto nível de coesão.

Sendo assim, são propostos requisitos para consolidar as categorias indicadoras da coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem que já foram explicitadas anteriormente. As categorias definidas foram: interesse, necessidade, impulso, relacionamento, engajamento e significado. Estas categorias contribuem de forma geral e específica com avaliação das comunidades que porventura venham a ser avaliadas.

No sentido geral, as contribuições são as seguintes: as categorias de coesão são necessárias para avaliar, orientar as políticas e decisões nas comunidades avaliadas; - estas devem representar todas as questões importantes e devem ser utilizados de forma integrada considerando que em todos os níveis de avaliação propostos no modelo “ACICVA”. Elas podem ter a influência em maior ou menor grau; o número de categorias deve ser o menor possível, mas não menor do que o necessário (isto é, o conjunto de categorias deve ser abrangente e compacto, considerando todos os aspectos relevantes); o conjunto de categorias deve possibilitar a leitura e percepção dos valores da comunidade; as categorias devem ser claramente definidas, compreensíveis e práticas. Elas devem refletir os interesses e as ideologias que permeiam a proposta do modelo; a análise direta das categorias deve possibilitar a dedução da viabilidade e sustentabilidade da comunidade em relação aos níveis de coesão em que ela pode ser vinculada e também proporcionar a definição de ações em área definidas para garantir a existência de caminhos alternativos de desenvolvimento. Neste trabalho, as categorias são oriundas de um estudo aprofundado do quadro teórico definido a elaboração com critérios claros para a sua determinação. Trata-se de resgatar as definições teóricas e os sentidos mais sutis que caracterizam uma comunidade de aprendizagem, recuperando esta proposta da banalidade. Tendo cumprido estes requisitos é de suma importância redefinir as categorias de forma clara e indicar, o que será denominado de “chaves de observação” que podem nortear a observação do avaliador conforme se explicita na proposta a seguir. As definições claras das categorias que foram utilizadas na implementação e teste do modelo são as seguintes:

**Necessidade:** Nesta categoria está imbricada a ideia de desejo. Esta é uma perspectiva que define o nível da busca que se pretende imprimir em uma ação em níveis físicos, emocionais, mentais e espirituais. A necessidade ao mesmo tempo em que nos conduz a

busca da satisfação de nossos desejos também pode nos escravizar de forma brutal.

Chaves de observação:

- Análise sobre o que está fazendo (?) e comparar com o que gostaria de estar fazendo (?);
- Estar no lugar onde gostaria de estar;
- Exercitar a vontade de cumprir metas considerando a possibilidade de ter que trabalhar com obstáculos;
- Garantir a autenticidade apresentando-se de forma genuína.

**Interesse:** Trata das motivações a estímulos internos e externos de um sujeito e que podem ser gerados de forma endógena ou exógena, consciente ou não consciente. Contudo, uma vez gerado o interesse ele passa, inevitavelmente, à nossa consciência. Muitas das ações que se realiza em nosso cotidiano são promovidas pelo interesse que dispomos em relação a uma situação. Esta categoria é muito integrada com a questão ética e com a ideologia do sujeito ou do grupo e, muitas vezes, é profundamente implícita, a ponto de que poucos sabem que motivações levam a construir determinados interesses.

Chaves de observação:

- A motivação para conhecer as experiências e eventos em curso;
- Manter a mente aberta, pensando coisas e examinando-as através de todos os lados;
- Sensação de prazer pelo ato de aprender novas habilidades, os tópicos e corpos de conhecimento;
- Consciência das motivações e sentimentos de si e dos outros.

**Impulso:** Aqui se trata de uma categoria que imprime movimento, é visceral e atua, não só motivando o sujeito, mas levando-o a um movimento físico, emocional, mental e espiritual. Como se percebe a ideia de impulso está absolutamente vinculada ao movimento, enquanto que as categorias de necessidade e interesse são mais vinculadas à motivação, mas não a movimento. Esta categoria não contém a ideia do agir de forma irracional.

Chaves de observação:

- Ser cuidadoso sobre suas escolhas, não dizer ou fazer coisas que possa depois se lamentar, mas escolher e agir sobre o fenômeno;
- Assumir a ideia com a qual está se vinculando e imprimir uma prática factual para a sua consolidação;
- Auto-regulação;
- Realizações falam por si.

Antes de dar continuidade na explicitação das categorias é muito importante que se

estabeleça a diferença entre a categoria “interesse” e a categoria “impulso”.

O *interesse* é considerado pelos pensadores existencialistas como uma ação consciente e motivacional, mas não como uma movimentação pragmática ou física. Trata-se mais de uma razão para romper a inércia. Já a categoria “impulso” é tratada de maneira muito mais vinculada a movimento, a fazer, realizar na prática, racional. Impulso é a resultante da vontade que é entendida como movimento. Por vezes o impulso depende do interesse, mas muitas vezes o impulso prescinde de interesse e se manifesta. Trabalhar o impulso e conseguir compreendê-lo é uma tarefa árdua e para muitas culturas e comunidades trata-se de um movimento de extrema importância.

Aqui cabe outra reflexão para evidenciar a diversidade entre “interesse” – como uma manifestação das motivações do ser; do “impulso” compreendido neste trabalho como movimento imprimido ao ser e à “necessidade” que, neste conjunto de categorias vai se aproximar do desejo e, por isso, nos lança a busca de construções de nossas aspirações que, muito provavelmente nunca serão satisfeitas em seu teor absoluto.

**Relacionamento:** Trata da capacidade de se estabelecer vínculos com outros sujeitos e/ou objetos e conduzir estas relações através de uma ética centrada na própria relação, o que significa a compreensão plena da ideia de relação. Quando se estabelecem relações de alto nível de coesão, sem que as individualidades se anulem, o centro de poder se desloca do sujeito para o processo e o cuidado de um com o outro se alterna conforme citamos anteriormente quando explicitamos as características da teoria de fluxo de Czikszentmihalyi (1975).

Chaves de observação:

- Tratar as pessoas com equidade;
- Procurar levar um estado de humor e de comportamento feliz para outras pessoas;
- Ser capaz de fornecer conselhos para os outros;
- Realizando boas ações para os outros;
- Exercício da temperança em relação aos seus erros e os erros de outros;
- Estreitar e valorizar as relações com os outros;
- Trabalhar bem como membro de uma equipe.

**Engajamento:** Trata-se do esforço de estar atento ao mundo, a participar da vida, a mergulhar naquilo que está realizando e ao mesmo tempo ter noção de que não deve negligenciar outros aspectos da vida. Quando um sujeito se engaja ele se sente absorvido pelo que está realizando.

Chaves de observação:

- Pensar em maneiras novas e produtivas para fazer as coisas e sugeri-las ao grupo;
- Sabedoria e conhecimento construídos e utilizados a partir da integração com a comunidade;
- Persistência para acabar o que foi iniciado;
- Estimular as forças que sustentam a vida comunitária saudável

**Significado:** Esta categoria trata do sentimento de pertencer a algo maior, de estar vinculado a um grupo ou a uma ideia que poderá de alguma forma lhe apoiar em momentos de necessidade. Quando as coisas adquirem significado para o sujeito ele sente que aquilo que ele está construindo vai sobreviver ao próprio indivíduo;

Chaves de observação:

- Gratidão consciente pelas coisas boas que acontecem, manifestando isso para a coletividade de alguma forma;
- Sentir uma força que auxilie a estabelecer conexões com um universo maior e traduzir isto na coletividade;
- Esperar o melhor e trabalhar para alcançar esta condição.

Tais categorias só podem ser trabalhadas através da utilização de metodologias de pesquisa como o questionário, a entrevista e a observação realizada com os protagonistas (os sujeitos da pesquisa) que, neste caso, estarão vinculados a um espaço virtual onde se quer averiguar a coesão para a construção ou manutenção das comunidades virtuais de aprendizagem.

## **8. O ambiente em que foi testado o Modelo “ACICVA”**

Neste trabalho foi escolhido um espaço virtual que atende a grupo social potencial bastante significativo em virtude do número de atores potencialmente possíveis (mais de 20000 discentes e mais de 1000 docentes utilizando o mesmo ambiente virtual). Este ambiente virtual foi desenvolvido com a intenção primordial de fornecer apoio virtual a disciplinas da modalidade de EaD e de formação de grupos virtuais de trabalho.

Por se tratar de uma instituição que tem como objetivo apoiar a formação e educação em nível superior infere-se que a maioria das pessoas presentes neste espaço está no local para a concretização da formação na educação superior.

O espaço virtual em questão atende alunos, docentes e funcionários que têm a possibilidade potencial de encontros presenciais em alguns casos e outros não.

Dessa forma, alguns sujeitos se encontram presencialmente em salas de aula, outros nos espaços de convivência presenciais, outros ainda se conhecem no espaço virtual ou até mesmo em mais de um espaço proporcionado pela instituição. Isto significa que o Learning Management System (LMS) desenvolvido foi gerado prevendo a possibilidade de que os interagentes não irão, necessariamente, se encontrar face a face e, por isso, deve ser um LMS bastante sustentável para poder ser utilizado na Educação a Distância ou no apoio virtual com baixa presencialidade dos sujeitos.

O local físico ao qual este espaço virtual esta integrado, em primeira mão, é constituído de um espaço geográfico de aproximadamente 72 hectares, com inúmeras edificações e áreas construídas objetivando servir à educação superior.

Esta instituição oferece para os docentes e discentes um excelente suporte tecnológico em diversos níveis através de laboratórios equipados com máquinas modernas, apoio de ferramentas tecnológicas, campus conectado por rede sem fio, transmissão de dados através de fibras ópticas que têm como função principal serem utilizados em desenvolvimento de conteúdos, ações educacionais, encontros, eventos e para educação a distância ou para apoio virtual as aulas presenciais, apoio para a compra de equipamentos e constante formação e capacitação no uso das tecnologias para a educação.

Também se dispõe de estúdios completos e profissionais de televisão, rádio e outros laboratórios que atendem aos alunos, as demandas internas da universidade, algumas demandas externas e, como já se citou, para a educação a distância e para projetos acadêmicos que envolvem a instituição e a construção de conteúdos.

Porém, é no espaço virtual desta instituição onde se concentra de forma mais

detalhada a nossa descrição. Este espaço virtual começou a ser desenvolvido nos meados dos anos 90 e a parte vinculada ao apoio educacional, a formação de comunidades e ao apoio virtual no ano de 2005.

Inicialmente, o ambiente era um espaço virtual que atendia a instituição de uma forma mais modesta, no que se refere a práticas educacionais no ambiente, oferecendo serviços vinculados ao registro de informações administrativas, registros de históricos dos alunos e ao desenvolvimento e controle do perfil acadêmico dos trabalhadores. Essas opções de ação foram as motivadoras iniciais para o desenvolvimento de um sistema que fosse gerado de acordo com as peculiaridades e necessidades da instituição.

Já, nesse período, empresas que possuem este tipo de serviço, como a produção de *softwares* para a educação e treinamento, pré-fabricados, chegam até a instituição para oferecer inúmeras possibilidades de sistemas e ambientes de aprendizagem. Naquele momento, mesmo que fossem propostas interessantes, quando se pensa em uma relação de adaptação de uma ferramenta ao contexto sem que ela tenha sido gerada no contexto onde será utilizada, não foram suficientemente convincentes para demover a equipe técnica na opção de desenvolver seu próprio sistema e fazer parceria para o desenvolvimento de fases específicas do projeto.

A instituição onde se realizou a testagem do modelo de avaliação da coesão optou pelo desenvolvimento próprio do ambiente virtual. Na instituição pesquisada, as necessidades acadêmicas, de educação a distância e dos discentes e docentes é que impulsiona o trabalho de pesquisa e de desenvolvimento.

O próximo passo foi gerar a possibilidade de oferecer aos discentes e docentes um sistema que possibilitasse o autoatendimento e dessa forma, aproximar mais as pessoas da ferramenta virtual que estava sendo oferecida.

É muito importante para o desenvolvimento deste trabalho, salientar que não estamos em busca de realizar uma análise de interfaceamento entre o homem e o computador, nem mesmo uma análise de usabilidade ou de *engines* de programação.

O foco deste trabalho é nas relações que se estabelecem em um meio virtual que potencialmente se propunha a ser uma comunidade virtual de aprendizagem.

É importante citar que os espaços que são oferecidos no ambiente virtual da instituição são diferenciados automaticamente a partir do enquadramento funcional ou da condição de vinculação com a universidade.

Por exemplo, a visualização do ambiente pelos docentes de uma disciplina é o mesmo dos alunos, mas existem certos serviços e funcionalidades que são especificamente

dos docentes ou, especificamente dos discentes e, neste caso, podemos citar que o sistema para, por exemplo, que o aluno tenha acesso as notas e as frequências basta que ele acione o botão virtual desejado enquanto que no espaço do professor existe a possibilidade de digitar notas e frequências e também visualizá-las.

Neste sentido, o que se deseja esclarecer é que de acordo com as categorias e níveis de hierarquia dentro da instituição o próprio sistema está liberado para mostrar ou não determinado conjunto de opções de trabalho e/ou de acesso. Para citar algumas categorias funcionais existentes podemos elencar os professores, tutores, monitores, pedagogos supervisores, os técnicos administrativos, técnicos de informática, coordenadores, diretores de centro, vice-reitores, reitor e outras possibilidades. Cada um destes grupos tem liberações de acesso conforme contrato de requisito automatizado e coordenado pela gerência de tecnologia da universidade, determinadas funcionalidades.

Com o tempo, começou-se a trabalhar com a ideia de se gerar um espaço virtual com um grande grupo de serviços voltados especificamente para o processo de aprendizagem e ensino de forma bastante direta.

No final dos anos 90 e início do milênio se propôs as matrículas através da Internet de uma forma modesta. Hoje, o número de matrículas realizadas através da WEB é muito maior do que aquele realizado de forma presencial.

Tendo se consolidado enquanto sistema administrativo, o espaço virtual passou a ser desenvolvido para abrigar uma transformação e inclusão de funções no ambiente que apresentasse uma utilização mais intuitiva e que fosse aberto a toda a comunidade da instituição. Sendo este segmento integrado ao primeiro, mas absolutamente voltado para a construção de ações de ensino e aprendizagem. Este espaço é absolutamente integrado ao administrativo. Nasce, assim, o espaço dedicado para educação ONLINE da instituição que passa a ter um acompanhamento pedagógico realizado por uma equipe coordenada por um pedagogo.

O grupo de trabalho que está relacionado com este projeto pertence a dois segmentos da instituição. O primeiro segmento é composto por profissionais graduados na área de informática e o segundo, responsável pela parte mais vinculada à educação e a construção de materiais, é formado por comunicólogos, artistas, designers, psicólogos, pedagogos e arquitetos. O total de pessoas envolvidas nos dois setores, de forma mais direta, é de aproximadamente 60 pessoas (40 do primeiro grupo e 20 do segundo).

Inicialmente este espaço conta com uma filosofia de desenvolvimento e duas categorias básicas de abordagem que se acredita sejam o diferencial para estimular a

formação de comunidades. A primeira, que trata da filosofia, é que se determinou que qualquer indivíduo, integrado à instituição através de algum número (uma inscrição, um número válido para a instituição) e que denominaremos neste trabalho de “número de relacionamento”, seja convidado externo, docente ou discente, em qualquer nível (extensão, pós-graduação ou graduação). Funcionário ou serviços prestados têm acesso automático ao sistema como um todo, resguardadas as áreas restritas a cargos específicos que já se explicitou anteriormente.

Assim, um professor ou aluno é automaticamente vinculado ao ambiente virtual e, fazendo uso ou não, ele ou ela têm todas as ferramentas disponíveis para uso e os alunos a disciplina, evento ou qualquer outra categoria também têm o acesso garantido. Nenhum deles precisa realizar qualquer tipo de inscrição específica para entrar no ambiente virtual. Esta opção da vinculação imediata de toda a comunidade institucional, independentemente de inscrições, corresponde, neste entendimento, a um avanço no sentido pedagógico e político.

O primeiro aspecto está voltado para o fato de que esta vinculação imediata aos sistemas *on line* gera uma aproximação mais direta dos interagentes ao sistema de EAD ou de apoio virtual sem que para isto se necessite criar um hiato que seria representado pela necessidade de solicitação de inclusão neste tipo de espaço digital.

O segundo aspecto trata da institucionalização ampla deste procedimento para toda a comunidade da instituição e, dessa forma, funcionando como uma não institucionalização, porque toda a comunidade tem este acesso e pode ou não utilizar o sistema.

A ideia básica que permeia este segundo aspecto é a filosofia de inclusão e da demanda induzida. O sistema está construído e operante para receber o sujeito, cabe a este utilizar ou não algo que está, por princípio, disponível para seu uso pedagógico.

Outro diferencial é que se criaram dois espaços básicos. Um deles é vinculado a ações mais institucionais, como por exemplo, as disciplinas, cursos de extensão, pós-graduação, especializações e etc.

O outro espaço é denominado de grupo de trabalho. Ele compartilha o mesmo sistema geral e as mesmas ferramentas, mas é organizado de acordo com a vontade do docente, discente ou responsável e pode incluir qualquer pessoa convidada pelo responsável e fazer uso de todas as ferramentas, não estando vinculado a programas, cursos ou disciplinas institucionais e nem mesmo à presença exclusiva de pessoas matriculadas na universidade. Não se constitui um espaço absolutamente aberto, mas um espaço virtual mais voltado às necessidades de prática da comunidade interna e externa da universidade.

O que se acredita, neste momento, é que a filosofia da conexão direta dos interagentes e a possibilidade de estabelecimento de grupos de estudo, proporcionam a geração de duas formas de comunidades.

Esta funcionalidade sugere que o sistema virtual possa ser utilizado por interagentes que desejam formar um grupo de trabalho não presencial ou mesmo um grupo de trabalho presencial com apoio do meio virtual. A finalidade é que o espaço virtual possibilite realizarem atividades diversas, como por exemplo, apresentações de colegas de grupo, diálogos em ambiente virtual de forma assíncrona ou síncrona e outras atividades que estão disponíveis para a comunidade.

Como se sabe, as comunidades não acontecem por determinação ou por ordem direta de um sujeito, sistema ou qualquer outra forma coercitiva ou compulsória. A perspectiva proposta por Wenger, base para o desenvolvimento do ambiente virtual analisado, traduz-se por se utilizar de influências, como as citadas a seguir, para servirem de orientadores ou indicadores na construção do espaço virtual que se está constantemente se transformando e otimizando.

Para Wenger (1999):

“... embora a maioria de nós apreciasse o que aprendemos, tanto através de processos informais como em salas de aula, não temos certeza de como combinar os aspectos formais e informais de aprendizagem em nossas organizações. E apesar de a maioria de nós estarmos dolorosamente conscientes de que sabemos muito mais do que podemos contar, que o conhecimento na prática é um processo muito mais vivo do que um objeto, não podemos deixar de tratá-lo como uma "coisa" quando considerarmos a necessidade de "gerir" este mesmo objeto.

Soluções típicas variadas são propostas por setores de formação e de grandes centros empresariais de excelência para os complexos sistemas de informação e bancos de bases de conhecimento em intranets. Todos com resultados variados. Diretores centraram-se sobre estes esforços formais, não tanto porque acreditam que estes são, necessariamente, o ideal ou as soluções completas, mas porque tais abordagens são mais tangíveis, justificáveis e susceptíveis de sucesso na organização, tais como a concepção formal, implementação e medição.

Diretores necessitam avançar de forma decidida, mas faltou um elemento chave – a compreensão clara do tipo de estrutura que, na prática, poderia assumir a responsabilidade pela aprendizagem e conhecimento. Eles tinham estruturas claras para outros fins, e haviam substituído os silos e torres de marfim das tradicionais das organizações, encontraram estruturas mais adequadas para os focos de mercados e linhas de produtos. Mais recentemente, eles descobriram equipes

com grande potencial para realização de tarefas e projetos. Mas o que descobriram sobre a aquisição do conhecimento? Onde deve estar localizado? O que será a nova estrutura para assumir essa responsabilidade?

A resposta a esta questão muito contemporânea para o meio organizacional encontra-se em uma estrutura etária de idade. Desde o início da história, os seres humanos formaram comunidades de aprendizagem coletiva que se acumulam nas práticas sociais das comunidades de prática. Tribos é um exemplo adiantado. Mais exemplos recentes incluem as guildas da Idade Média que assumiram a administração do comércio, e as comunidades científicas que, coletivamente, definiram o que conta como conhecimento válido em uma área específica de investigação. Casos menos óbvios poderiam ser o seu clube de lazer, enfermeiros em uma enfermaria, uma gangue de rua ou um grupo de engenheiros de software que se reúne regularmente no refeitório para compartilhar dicas. Essas comunidades não têm conhecimento como um objeto de sua especialidade, o conhecimento é uma parte viva de sua prática. Conhecer é um ato de participação.

Comunidades de prática podem muito bem representar a estrutura social natural para a apropriação do conhecimento, mas elas já existem há muito tempo, e elas estão por toda parte. Organizações já estão cheias de comunidades de prática. Então, o que há de novo? Por que prestar atenção para este tema? Bem, o que é novo é a necessidade de que as organizações se tornem mais intencionais e sistemáticas sobre a "gestão" do conhecimento e, portanto, a necessidade de dar a essas velhas estruturas um novo papel..." (p.09).

Dos elementos sobre os quais a autora reflete pode-se citar que foi defendida a importância de um espaço para a construção mais informal do conhecimento; também não se deixa de lado o espaço para as ações formais e supervisionadas que são uma necessidade em vista da própria formação cultural dos gerentes e instituição e isto, em nenhum momento, é considerado como um aspecto negativo. Trabalhou-se com grande ênfase nas possibilidades de comunicação oficiais (intranets e comunicações internas) e nas comunicações não oficiais como, por exemplo, os torpedos e outros mecanismos; a necessidade de fazer conviver o institucional com as comunidades são um foco constante de desenvolvimento do ambiente; estimular a ideia proposta e significada pela autora quando afirma que "Saber é um ato de participação".

Assim, pode-se afirmar com base na reflexão realizada que, efetivamente, as comunidades de prática são um fenômeno antigo, e como afirma a autora, o elemento novo neste processo é que se deve trabalhar estas mudanças resignificando as suas estruturas e dando uma sistematização para os processos. É nesta perspectiva que o ambiente em

questão é constantemente desenvolvido.

Na primeira forma de utilização do ambiente de aprendizagem, a ação institucional se vincula a um uso devidamente registrado nas atividades da universidade no sentido formal, como por exemplo, o professor e alunos de uma disciplina e a outra, também registrada na universidade, mas de nenhuma forma vinculada a um grupo determinado previamente ou mesmo vinculado de forma fixa a um evento institucional.

Nos anos de 2005 até 2007 foi possível acompanhar um grande aumento na utilização das possibilidades de integração através da nova organização do software. Os registros de uso do sistema apresentam um crescimento constante do acesso nos últimos anos de aproximadamente 150% ao ano e, no que se refere ao uso de grupo de trabalho, o ambiente passou de um uso moderado, aproximadamente 03 grupos foram abertos quando o sistema foi disponibilizado para a comunidade e no segundo semestre de 2006 se teve um aumento aproximado de 2.300% na construção destes grupos mais informais, portanto uma maior amplitude de utilização por uma parte significativa da comunidade acadêmica.

Trata-se, a seguir, de uma descrição sucinta de alguns serviços e ferramentas que são colocados a disposição da comunidade acadêmica ou a comunidade interagente. Entenda-se que comunidade acadêmica se refere a todos os interagentes que têm uma vinculação funcional com a instituição e como comunidade interagente a todos os grupos com vinculação ou que foram convidados e não têm vínculos com a instituição.

Pode-se destacar o espaço denominado de WEBAULAS que é uma ferramenta que permite ao grupo de transição didática ou ao professor, supervisionado pelo Núcleo de Educação a Distância, disponibilizar aos alunos apresentações multimídia e, dentro destas apresentações, utilizarem todos os recursos que os *softwares* para apresentação multimídia costumam proporcionar ao usuário, como por exemplo, recursos de áudio, vídeo, animações e outros. Neste momento o ambiente virtual continua gerenciando o acesso às apresentações, mas na tela do usuário aparece unicamente como se fosse uma moldura para a apresentação garantindo ao desenvolvedor das webaulas a utilização do modelo de *design* que melhor lhe aprouver para o desenvolvimento de suas temáticas específicas. De um lado, a consultoria oferecida pelo departamento encarregado das transições didáticas atua como consultivo. Este aspecto pode ser entendido como restritivo e, de outro, como uma forma de se manter a qualidade das webaulas que são oferecidas aos interagentes.

Outra ferramenta que está disponível é a ferramenta de FÓRUM que possibilita uma troca de informações assíncrona entre os usuários do sistema que estão vinculados aquela determinada atividade. O fórum foi desenvolvido com uma série de recursos e prioridades

que podem ser ajustadas pelo coordenador do fórum que, em geral, é o responsável pela atividade em questão ou têm outorgada para si esta responsabilidade, como por exemplo, se fosse o caso de um monitor do professor ou um tutor que está trabalhando diretamente com aquele fórum.

Também está disponível a ferramenta de contato síncrono que é o CHAT e que é utilizada para atendimento a alunos de forma mais direta e para grupos menores. Tem sido uma caminhada bem interessante perceber como pode-se utilizar o chat para a construção de conhecimento.

Além destas ferramentas que são mais comumente utilizadas nos ambientes *online* existem outras ferramentas e funcionalidades que caracterizam uma grande diferença no sistema escolhido para se semear a possibilidade de construção de comunidades de aprendizagem. Um exemplo é a ferramenta de mensagens instantâneas. Os interagentes (alunos, professores, convidados e funcionários) podem trocar entre si mensagens instantâneas que denominamos de “torpedos”. Estas mensagens são limitadas a um número máximo de 500 caracteres e possibilitam uma comunicação muito dinâmica, possibilitando um contato de grande proximidade entre todos os interagentes.

É importante salientar que qualquer uma das ferramentas pode ser utilizada sem a presença de um coordenador específico. Por exemplo, não é necessário que o professor esteja presente para o *CHAT* funcionar, ou mesmo o *FÓRUM* ou qualquer um dos serviços colocados à disposição.

Estas são as características consideradas mais importantes e que fundamentam a opção por este sistema. No caso deste trabalho esta opção estabilizou um dos elementos que invariavelmente prejudicam as atividades *on line* de apoio no espaço virtual. Não é pequeno o número de sujeitos que deixam de interagir no meio virtual em virtude de travamentos e impossibilidades de contatos gerados por problemas técnicos.

Ainda que esta seja uma realidade relevante para a própria manutenção de uma comunidade virtual de aprendizagem, neste momento, onde se pretende definir os parâmetros indicadores de níveis de qualidade da integração interpessoal e seus reflexos na aprendizagem se opta pela estabilidade do sistema como uma variável que deixa de ser uma preocupação, no sentido, de que não é o foco deste trabalho estudar o funcionamento ou as questões técnicas do espaço virtual.

## 9. O método de investigação

As ciências da educação estão inseridas nos estudos das ciências sociais e humanas, motivo pelo qual a proposta metodológica deste trabalho vai se pautar por abordagens de pesquisa comuns às ciências sociais e à educação.

Dessa maneira, existe a necessidade de se trabalhar uma ou mais abordagens metodológicas que permitam maior profundidade de análise do objeto científico de modo a captar aspectos objetivos e subjetivos de forma sistematizada e que possibilite a ação do pesquisador sobre o objeto.

A perspectiva de uma pesquisa capaz de fazer a leitura dos contextos digitais e interdisciplinares deve ser conduzida através de processos que garantam a percepção da complexidade da questão e permita a reflexão sobre o fenômeno pesquisado (MINAYO, 1994).

A abordagem metodológica proposta pretende privilegiar uma perspectiva heurística indicando um caminho de aprofundamento e descoberta de possibilidades que estabeleça uma lógica de amadurecimento do modelo proposto e garantindo procedimentos empíricos, permitindo a previsão de novos fatos que não são observados no decorrer deste trabalho (LIMA, 2008).

Esse processo de construção necessita que o procedimento metodológico deva agregar ações que estimulem a objetivação e a subjetivação do olhar do pesquisador, além de uma forte capacidade criativa de quem aplica a pesquisa para atuar em um meio que ainda precisa ser absorvido e compreendido.

Como se explicou anteriormente, este trabalho se dá sobre o meio virtual e sobre um tipo de agregação social peculiar que são as comunidades. Trata-se aqui de procurar uma linha de ação para o pesquisador que corresponda à sua experiência reflexiva, à sua capacidade pessoal de análise e de síntese teórica, à sua memória intelectual, ao seu nível de comprometimento com o objeto e à sua capacidade de exposição (MINAYO, 1994).

Cada agrupamento humano tem um corpo de conhecimento que envolve as questões sociais e as questões físicas ou digitais da realidade. Isto é, na pesquisa se precisa levar em consideração que se está olhando para um espaço não físico que possibilita comportamentos que podem não ser reproduzidos em uma coleta de dados pessoal e física porque os sujeitos podem agir de forma bem diferente quando estão se manifestando em um meio digital.

É um engano pensarmos que aquilo que se aplica a uma realidade, digital ou física, possa ser transferido para outra realidade sem transformações. No entanto, o social e as

relações sociais estabelecidas são uma realidade que sofre mudanças quando se está trabalhando no meio físico e que no meio virtual são muito profundas e que revelam peculiaridades diversas.

O conhecimento humano, com base nos padrões sociais atuais, reage a tipos de atividades/sujeitos e a peculiaridades de cada uma destas realidades, o virtual e o presencial. Estas diferenças farão com que, no decorrer deste trabalho, algumas modificações específicas deverão ser levadas em conta na aplicação de modelos ou metodologias de pesquisa que são profundamente consolidadas para aplicação no espaço presencial físico (MANNHEIM, 1936; BERGER e LUCKMAN, 1966; HOLZNER, 1968). Em outras palavras, diferentes formas de adquirir e acumular conhecimentos levarão à construção de diferentes realidades sociais e físicas, em qualquer um dos meios.

Não se pode deixar de explicitar que, em muitos momentos, estas duas realidades ou estes dois mundos, digitais e orgânicos, se tramam em um processo de grande complexidade, porque não existem limites perfeitamente definidos que possibilitem associar um determinado conjunto de comportamentos apenas com um tipo de “mundo”, virtual ou físico.

A metodologia pode ser amplamente concebida como um corpo de conhecimento normativo (KAPLAN, 1964) originalmente pensado para ser usado na análise de fenômenos do meio físico. É o estudo - descrição, análise, explicação e justificação - de métodos e técnicas, que fornecem um conjunto de normas que preparam e orientam a pesquisa, a avaliação e o pesquisador na sua ação no âmbito da descoberta e apuração dos fatos sociais. A metodologia pode ser considerada, neste trabalho, como um conjunto de regras que restringem e orientam sobre um determinado processo de investigação e tais orientações podem ser aplicadas em fenômenos pesquisados no meio virtual.

Neste trabalho é importante salientar que o foco da coleta de dados estará centrado na perspectiva das observações e das respostas colhidas a partir de questionários aplicados. Neste tipo de abordagem, o pesquisador estabelece integração com o grupo avaliado para ter condições de contextualizar as respostas e realizar as observações.

Assim, utilizando-se um referencial que privilegia investigações através deste tipo de ação metodológica, é de suma importância compreender que ora o pesquisador colheu dados no meio virtual e, em outros momentos, no meio presencial físico porque, dessa forma, se permite a leitura de comportamentos e intenções dos participantes. A utilização de métodos mistos é algo disponível na literatura (HOSSLER e VESPER, 1993; CRESWELL, CLARK, GUTMANN e HANSON, 2007).

Assim como neste trabalho são utilizados dados longitudinais coletados de estudantes ao longo de um período de três anos, que no caso desta tese ocupou o período de 2006 até 2008, onde se examinou os fatores mais fortemente associados com as ações realizadas dentro de um espaço virtual que possuíam todas as ferramentas tecnológicas para se formar uma comunidade virtual de aprendizagem dentro de um meio institucional para educação de nível superior.

Ao se inspirar, nestes autores, é necessário que se explicitem os caminhos realizados por eles resultando na seguinte ordenação de ações:

A coleta de dados deve ser desenvolvida a partir de um levantamento quantitativo e qualitativo de dados de entrevistas que devem ser combinados a partir da compreensão do pesquisador. Trata-se de um trabalho exploratório que é normalmente associado a pesquisas qualitativas, implicando na escolha fundamentada de indicadores que são, em geral, considerados em abordagens deste tipo. Ou seja, as categorias aplicadas no modelo “ACICVA”, durante a pesquisa são mais comumente consideradas em pesquisas qualitativas, mas nesta pesquisa, elas foram quantificadas através da frequência de concentração das respostas oferecidas em questionários de escolhas simples de respostas, posteriormente, comparadas com a observação realizada pelo pesquisador.

A motivação para a utilização do propósito de abordagem mista está diretamente vinculada à busca de revelação de questões mais próximas de aspectos emocionais não tão evidentes através de respostas objetivas e muito mais perceptíveis através da observação direta. Os autores supracitados propuseram uma declaração de propósito, que incluiu uma justificativa para a mixagem de métodos: "As entrevistas permitiram-nos a olhar para os temas emergentes do inquérito e de dados da entrevista anterior, que poderia então ser explorado com mais profundidade, em entrevistas posteriores" (Creswell, Clark, Gutmann e Hanson, 2007 p. 146).<sup>13</sup>

Desta forma, duas análises separadas de dados são inevitáveis e, posteriormente, devem ser analisadas conjuntamente: em primeiro lugar os resultados quantitativos da pesquisa, seguido pelos resultados das entrevistas qualitativas, com opções fechadas de resposta, que procuram identificar a incidência das respostas.

A segunda trata-se da observação que procura identificar a presença das categorias no grupo observado e daí possibilitarem ao avaliador realizar relatos sobre o que foi

---

<sup>13</sup> *"The interviews permitted us to look for emerging themes from both the survey and from previous interview data, which could then be explored in more depth in subsequent interviews" (p. 146).* Numa tradução livre: "As entrevistas permitiram-nos a olhar para os temas emergentes do inquérito e de dados da entrevista anterior, que poderia então ser explorado com mais profundidade, em entrevistas posteriores"

observado tendo como norte as categorias e as chaves de observação.

Estabelecer uma comparação entre os dados estatísticos com os resultados das temáticas qualitativas é crucial para a consolidação da análise e discussão dos fenômenos encontrados neste trabalho.

Este caminho, como já foi citado, implica em uma abordagem necessariamente longitudinal já que as comunidades amadurecem ou não no decorrer de um tempo. Dessa maneira, as avaliações de comunidades virtuais de aprendizagem seriam sempre realizadas a partir da perspectiva de um grupo de avaliação com definições claras das categorias, norteadas por elementos definidos, em relação a uma coletividade. O processo de avaliação sempre vai caracterizar-se pelo uso de um olhar específico ou olhares específicos carregados de ideologias, argumentações válidas e certezas incontestes.

Para que sejam referendadas as resultantes, principalmente em virtude da abordagem qualitativa, é muito importante coletivizar os resultados e proporcionar uma clara descrição das metodologias aplicadas e até mesmo expor a perspectiva ideológica dos avaliadores. Em suma, o avaliador, sujeito ou grupo, a metodologia e todas as informações necessárias devem estar à disposição da comunidade e dos próprios avaliadores para posteriores análises e comparações.

Entretanto, em processos educacionais, e no caso em que se trata de comunidades virtuais de aprendizagem, o tempo de reação à leitura de um obstáculo que esteja prejudicando a qualidade dos processos de aprendizagem é de muita importância, inclusive pelo fato de que as coesões em uma comunidade podem diminuir de forma drástica em um curto período de tempo.

Esta característica também se evidencia nos fenômenos que envolvem a Internet aonde a manutenção dos espaços virtuais é muito efêmera em muitos casos analisados pela literatura especializada, possivelmente pela própria evolução das tecnologias que, quando muito, sugerem poucos anos de carência entre um modo de construir as coisas para a web e novas possibilidades. Veja-se fenômeno como “*Twitter*” que já está entrando em processo de não crescimento depois de três anos de utilização por parte dos internautas.

Dessa forma, para garantir de forma crescente e cumulativa a proposta do modelo “ACICVA” dois movimentos se tornam muito importantes: (1) partir de uma ordem de análise composta de categorias cujas respostas possibilitem a análise cruzada com outras avaliações feitas em outras comunidades virtuais de aprendizagem submetidas ao sistema de avaliação para a composição de um banco de dados e resultados que possa ser acessado; (2) posteriormente, comparar através deste banco de dados, disponibilizado na Internet, as

informações quanti-qualitativas armazenadas e cruzadas, o que pode demandar um espaço virtual coletivo, na forma de um ambiente de avaliação com ferramentas desenvolvidas para facilitar o acesso a relatórios.

A composição de um banco de dados com as resultantes irá consolidando cada vez mais a validade das categorias e resultantes a partir de análises mais aprofundadas da coesão das comunidades possibilitando a interferência dos pesquisadores em pontos cruciais de manutenção das próprias comunidades virtuais de aprendizagem.

Do ponto de vista das observações qualitativas não pode-se prescindir da análise humana dos grupos realizada pelos próprios avaliadores encarregados do processo de avaliação da comunidade que está sendo estudada naquele momento.

A proposta metodológica passa a ser absolutamente integrada a um estudo longitudinal constante. Uma base em banco de dados que possibilite estabelecer uma leitura do percurso e arquivamento de resultantes no decorrer de um tempo e de definir as qualidades de coesões e as ações de intervenção que sejam necessárias para a consolidação dos projetos.

A importância da manutenção de uma memória das relações, das dificuldades e das experiências vividas nestas comunidades é muito importante para o estudo de melhorias possíveis no processo de coesão das comunidades. Aqui é crucial salientar que não se trata absolutamente de importação de soluções de um sistema para outro e, tal garantia de interpretação é garantida pela legitimidade dos avaliadores.

Sendo assim, a fundamentação do uso da abordagem de pesquisa interpretativa (etnográfica) é um dos caminhos que foram utilizados para a realização de observações *in loco* síncronas ou assíncronas. Como se trata da observação de espaços virtuais, a possibilidade de participação síncrona (*in time*) pode ser realizada através de ferramentas de comunicação enquanto que na forma assíncrona (*out time*) a observação ocorre de forma não vinculada a um momento específico, mas a um intervalo de tempo registrado através de instrumentos que guardam as mensagens por um tempo estabelecido. Ambas as formas de abordagem têm validade para a pesquisa de comunidades virtuais de aprendizagem e possibilitam uma leitura dos fenômenos na perspectiva mais qualitativa.

No estudo do nível da coesão das comunidades virtuais de aprendizagem os padrões mais previsíveis dos pensamentos e comportamentos humanos, manifestos em sua rotina no espaço virtual ou o estudo dos fatos e/ou eventos menos previsíveis ou manifestados particularmente em determinado contexto interativo entre as pessoas ou grupos são objetos do campo da abordagem etnográfica tanto na mais tradicional quanto na mais moderna

(GEERTZ, 1989; LÉVI-STRAUSS 1964; ERIKSON, 1992; WOODS 1986; MEHAN, 1992; SPIDLER, 1982; WILLIS, 1977).

No cotidiano da pesquisa etnográfica, o pesquisador se envolve nos relatos dos seus narradores, e passa a compartilhar sentimentos com os sujeitos com os quais interage ao estabelecer comunicação escrita ou falada. Neste sentido, o pesquisador precisa manter uma ética, não apenas nos seus momentos de formalização das observações, mas no cotidiano onde ele precisará ser um sujeito que estará envolvido pelo campo de observação e, ao mesmo tempo, um observador buscando a imparcialidade inatingível (GEERTZ, 1989).

Toda opção metodológica tem uma série de limitações, as quais se devem contornar de maneira construtiva, já que nesta opção se deve considerar a possibilidade de interferir no contexto observado, iniciando assim os processos de mudanças que podem ser utilizados para a formação e para o ganho de coesão de uma comunidade de aprendizagem.

A possibilidade de abordagem descritiva e analítica dos fatos enfocando comportamentos e traduzindo a cultura no espaço observado são condições inequívocas para esta pesquisa. Lembro que nosso espaço de observação está fortemente vinculado a uma forma de grupo social caracterizada como uma comunidade, sendo que o trabalho se deu em um espaço digital tratado como um mundo paralelo e ao mesmo tempo integrado ao mundo presencial e que este espaço digital, organizado nesta forma de grupo, possa ser um passo no caminho das mudanças do fazer educacional.

As observações participativas, a entrevista intensiva e a análise de documentos, a interação entre pesquisado e objeto pesquisado, a flexibilidade para modificar os rumos da pesquisa, ênfase nos processos e a coleta de dados descritivos, transcritos literalmente para a utilização no relatório (MATOS e VIERA, 2002) são técnicas muito utilizadas neste tipo de pesquisa etnográfica.

A partir desta pesquisa no meio digital, das respostas dos questionários e das observações participantes foi possível esquadrihar indícios que emergem em uma comunidade para compreender os anseios desse tipo de agregação e sua essência.

A utilização do *paradigma indiciário* (GINZBURG, 1989) que busca nos resíduos, nos traços, ou melhor, nos detalhes que se repetem os indícios para que, a partir deles, possam emergir pistas no sentido de desvendar os significados do real é uma proposta de abordagem da leitura das observações que pode elucidar fenômenos sobre os quais pode-se aplicar intervenções melhorando as chances de amadurecimento da comunidade avaliada. A busca nos indícios foi uma postura adotada em todo o trabalho de campo.

Na abordagem teórica ou fase exploratória da pesquisa (MINAYO, 1994) se procedeu através de estudos do referencial teórico e das teorias pertinentes fundamentando os indicadores que emergem das definições expostas anteriormente no capítulo referente às comunidades de aprendizagem possibilitando um estudo para criação dos parâmetros indicadores de coesão de uma comunidade. Daí se passa a uma nova teorização sobre os dados coletados (MINAYO, 1994). Contudo, emerge a consciência de que o produto final de uma pesquisa é sempre uma perspectiva provisória e, no que se refere à ciência caminhamos sempre no sentido de superação de conclusões que se estabelecerão e que deverão ser superadas por descobertas futuras.

## 9.1 Materiais e Procedimentos

Amadurecida a questão da relevância do trabalho, o próximo passo foi aplicar ao modelo “ACICVA” e, fazê-lo de uma forma que possibilitasse tanto uma ação de mudança sobre a própria concepção taxonômica quanto sobre o espaço onde se procurava analisar a formação de comunidades de aprendizagem em meio virtual. Dentro deste espaço de integração, investigar o ganho ou não de coesão e consolidação da comunidade foi a ação empreendida.

Assim se começou a trabalhar com muita intensidade num ambiente virtual de aprendizagem que fosse um módulo integrado ao sistema administrativo pré-existente. Tais peculiaridades já foram descritas no capítulo referente ao ambiente. Ainda que este espaço virtual, como todos os outros, passe por constantes atualizações, no segundo semestre de 2006 ele estava funcionando plenamente. Assim, durante dois anos se trabalhou muito intensamente na construção do ambiente virtual de aprendizagem completamente integrado à instituição.

Como primeiro passo se estabeleceu que o tempo de observação e interação fosse concordante com um período de tempo de 2,5 anos já que se estava tratando de uma formação de cultura dentro de uma instituição de nível superior e ao mesmo tempo a limitação de tempo para o doutoramento era um determinante para a pesquisa.

Concretamente a interação absoluta com este meio se deu do segundo semestre de 2006 ao segundo semestre de 2008 quando, por questões diversas se sofreu uma interrupção de contato com o espaço de interação. Contudo, o tempo de observação foi longo com uma diferença de dois meses a menos que o pretendido no cronograma original.

O segundo passo foi estabelecer que tipo de abordagem do meio deveria ser utilizada e que estivesse em consonância com a escolha do percurso metodológico e a fundamentação teórica adotada no trabalho. Também é importante citar que a abordagem foi coerente com o objeto de estudo porque se estabeleceu vínculos de troca de informações com os sujeitos e se conseguiu uma adesão significativa à pesquisa como pode-será ver adiante.

O principal instrumento utilizado foi a observação que foi realizada, permitindo-se a interação do observador com os sujeitos que participavam dos grupos virtuais e que se denominou de observação interativa e a observação passiva, que foi realizada pelo pesquisador sem interferência ou contato com os sujeitos participantes dos espaços virtuais

em 2007 e 2008. Outro instrumento utilizado foi a entrevista a partir de questões semiabertas, questionários com respostas objetivas colhidos dentro do próprio sistema e que mostravam o número de vezes que o usuário entrava no ambiente, seu tempo de participação, que tipo de ferramentas ele utilizava e, a partir destes dados, garantir inferência de que a maestria ou a usabilidade adequada do ambiente é determinante para os sucesso das interações virtuais.

No que se refere ao uso de instrumento do tipo questionário, tal ferramenta não é muito utilizada em abordagens qualitativas ou mesmo na perspectiva etnometodológica, contudo, este instrumento não desclassifica a forma de pesquisa e nem seu uso é proibitivo. Ambos foram aplicados de forma virtual e presencial e utilizando abordagem semi-estruturada onde as questões serviam apenas para nortear o desenvolvimento das conversas e modelos estruturados em que as questões eram diretamente colocadas pelo pesquisador ao pesquisado.

As pesquisas de natureza mais quantitativa aconteceram entre os anos de 2007 e primeiro semestre de 2008 enquanto que as observações e pesquisas de cunho mais qualitativo seguiram de 2006 a 2008.

O terceiro passo foi estabelecer se ocorreram formações de comunidades virtuais de aprendizagem e aplicar a leitura oferecida pela proposta apresentada neste trabalho para verificar o nível de coesão das comunidades de aprendizagem.

No que se refere a observação, o pesquisador avaliador contava com acesso irrestrito a todos os espaços virtuais de forma incondicional (que eram vinculados a processos educacionais), o que possibilitou amplas observações dos movimentos nos espaços virtuais, principalmente porque o público potencial era muito amplo e foi delimitado para aqueles alunos que atuavam em disciplinas ou grupos de trabalho virtuais. De qualquer modo, como foi esclarecido na descrição do ambiente qualquer funcionário, de natureza de função diversificada ou aluno de qualquer nível que estivesse vinculado através de uma matrícula ativa na instituição poderia interagir e criar espaços neste ambiente virtual.

Assim, fica evidente a importância de que o avaliador tenha acesso irrestrito dentro dos ambientes virtuais porque sem esta possibilidade ele não poderá atuar de forma ampla e valida no espaço virtual e não terá acesso amplo aos ambientes.

Quanto aos questionários foram definidos dois tipos de abordagens que ocorreram de forma assimétrica, não linear e se intercalando no tempo. Os questionários não foram aplicados de forma linear. No primeiro tipo – Questionários do Tipo 1 - se abordou questões de sondagem sobre a problemática de atuação e vinculação do aluno a modalidade

virtual (duas fases), pois a vontade, a facilidade e a concordância do aluno com a metodologia de trabalho em meio virtual é muito significativa para definir o sucesso ou o insucesso no que se refere a sua presença nas atividades virtuais. O segundo tipo de abordagem proposto nos questionários foi aplicado de forma digital e se refere à leitura direta dos indicadores.

A construção das perguntas levou em consideração a homogeneidade dos respondentes no sentido de se tratarem de discentes de uma mesma instituição e perfil comum no que se refere a serem estudantes de pelo menos uma disciplina na modalidade de EaD na instituição. Contudo, se entende que existe a diversidade de cada indivíduo que está vinculado a este estabelecimento no sentido das condições próprias de contexto pessoal de cada um deles. Todos os sujeitos, potencialmente, conhecem as regras da instituição relativas a necessidade de terem uma forma de acesso a Internet porque elas são passadas para os alunos no momento da matrícula por via digital e/ou presencial.

Para que os questionários fossem enviados pela Internet ou disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem fazia-se necessário garantir o acesso a grande rede. A instituição dispunha de laboratórios com conexão na Internet que ficam disponíveis aos alunos que estavam matriculados nos cursos e disciplinas oferecidas através da Internet além do acesso virtual no próprio espaço da instituição. Tal serviço é muito importante neste tipo de pesquisa porque viabiliza muitas formas de se entrar em contato com o espaço digital que, no caso deste trabalho, diminui a possibilidade de não resposta por falta de contato ou de impossibilidade de acesso ao ambiente virtual.

Os questionários do tipo dois comportavam perguntas que continham respostas objetivas que foram submetidos a análise quantitativa através de instrumento adequado e a possibilidade de comentários de caráter subjetivo que foram submetidos a análise qualitativa por parte do avaliador.

Alguns pesquisados foram abordados de forma presencial e outros através da Internet. Tal diferenciação não foi considerada significativa neste trabalho porque o enfoque da pesquisa não é comprometido pela forma presencial ou digital da coleta de dados.

Desta forma, através de correio eletrônico ou de contato presencial foram propostas para um grupo de 547 professores que já haviam se submetidos a cursos de formação de docência na modalidade de educação a distância o que lhes capacitava a utilizar o ambiente virtual de aprendizagem até o primeiro semestre de 2007. Estes professores haviam recebido treinamento em grupos entre os anos de 1998 e o primeiro semestre de 2007. Destes, 17% (n=93) responderam as solicitações dos questionários tipo um.

O número de alunos que recebeu a informação de que poderiam estar se agregando a pesquisa, segundo dados fornecidos pela gerência de tecnologia da instituição (que foi o setor responsável pelo envio da carta de agregação a modalidade de educação a distância e o questionário tipo 1) foi de 2174 alunos conforme relatório apresentado pelo núcleo de educação a distância na forma de um projeto de desenvolvimento institucional à administração superior. Destes, 48,16% (n=1047) deram um retorno ao questionário de forma válida.

Desta forma, o universo total de integrantes do espaço virtual na instituição aptos para serem sujeitos na pesquisa era de 2721 indivíduos (alunos e professores) que cumpriam requisitos básicos para poderem ser considerados sujeitos da pesquisa.

Os requisitos são os seguintes: para os docentes a necessidade de que eles tivessem realizado e sido aprovados em algum curso de formação para a utilização do ambiente virtual de aprendizagem. Para os alunos o requisito era que eles estivessem matriculados em, pelo menos, uma disciplina oferecida na modalidade a distância na instituição em disciplinas oferecidas na modalidade de EaD. Assim, do universo total obtivemos a participação de 41,9% (n=1140) de alunos e professores.

#### 9.1.1 No que se refere ao Gênero

O uso da Internet para fins específicos está cada vez mais disseminado entre a população conectada na Grande Rede. Homens e mulheres têm utilizado os serviços disponíveis na Internet para inúmeras ações que envolvem lazer, negócios e estudos, entre outros usos. No quadro abaixo pode-se observar o equilíbrio entre utilizadores dos dois gêneros, considerando-se que o grupo era formado por discentes e docentes.

<b>Gênero</b>	
<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
47,3% (n=553)	52,7% (n=597)

**Quadro 3 Gênero**

Percebe-se que a tendência de equilíbrio entre os gêneros que utilizam a Internet para fins de estudo é evidente. Na pesquisa, os gêneros não foram definidos previamente e o que se observa neste quadro é que homens e mulheres apresentaram igualdade de condições para serem considerados sujeitos da pesquisa. Ambos os gêneros apresentaram condições e responderam aos questionários da primeira fase.

### 8.1.2 No que se refere aos acessos

A prática na modalidade de EaD e na utilização de ambientes virtuais de aprendizagem requer que os sujeitos tenham uma via de acesso a este meio de comunicação. Este acesso demanda uma organização pessoal para que os acessos sejam realizados e as atividades que estes sujeitos pretendem desenvolver no meio virtual atinjam seus objetivos de forma satisfatória. Para tanto, é muito importante que os sujeitos tenham uma regularidade de acesso e de visita ao ambiente virtual. No quadro seguinte pode-se ter uma ideia da distribuição de acessos realizada pelos alunos e professores da instituição que responderam a pesquisa.

A pergunta básica foi “Quantas vezes você acessa o ambiente de aprendizagem na Internet durante a semana de sete dias?”, lembrando que, por se tratar de um ambiente cujo acesso ocorre através da Internet e este não é restrito aos dias úteis de trabalho na instituição os sujeitos poderiam acessar o espaço quando melhor lhes conviesse.

Existe um número esperado pela instituição pesquisada de acessos que é considerado pelo núcleo de educação a distância. O núcleo considera que é possível se realizar uma disciplina na modalidade de EaD com 3 acessos no mínimo. As respostas abaixo referendam esta cultura que já se consolida na instituição.

<b>Acesso ao ambiente de aprendizagem</b>	
De 1 a 3 vezes	66,7% (n=760)
De 4 a 6 vezes	16,65% (n=190)
Acima de 6 vezes	16,65% (n=190)

**Quadro 4** Acessos ao ambiente de aprendizagem

O fato comprovado de que o índice de acessos de “4 a 6 vezes na semana” ficou igualado ao índice de “mais de 6 acessos” na semana permite a afirmação de que 33,3% acessam mais de 4 vezes na semana (n=360). Tal incidência de acessos revela que os professores e alunos têm uma regularidade suficiente e que é muito importante se incentivar o aumento e a qualidade dos acessos para que as possibilidades de interação e de formação de comunidade sejam estimuladas positivamente.

Existe na instituição pesquisada um setor no departamento que gerencia a modalidade de EaD um grupo de profissionais da área da pedagogia que tem a função de monitorar os acessos dos alunos e as suas relações dentro do ambiente. O setor conta com duas pedagogas com experiência na modalidade de EaD. Tal ação favorece o sentimento de cuidado e de pertencimento do indivíduo a um grupo.

Os relatos de contentamento dos alunos são muito positivos em relação à intervenção dos profissionais que utilizam além do ambiente virtual, a telefonia móvel e fixa e mensagens SMS para contatar e alertar os alunos da necessidade de se manifestarem no ambiente. Pesquisa paralela realizada no núcleo de EaD chegaram a apontar o resgate de 34% de alunos que não estavam se comunicando através do ambiente virtual de aprendizagem.

Ainda assim, a ação foi criticada por alguns acadêmicos, afirmando se tratar de um cuidado excessivo com os alunos que deveriam ter uma responsabilidade individual com a sua entrada no meio virtual. Tal afirmação não parece procedente por inúmeras razões. A razão mais emergente é que o aluno está submetido a uma modalidade de educação a distância, que é diferenciada, em diversos sentidos e, por isso, certas orientações devem fazer parte das ações de apoio ao aluno. Sabe-se também que o problema de evasão é muito presente na modalidade e ações deste tipo tendem a diminuir o afastamento de alunos por questões de falta de auto-organização. Tanto o aluno e o docente precisam ser formados para atuar nesta modalidade educativa.

## 10. Análise de resultados

Nesta fase do trabalho se apresentam os quadros e gráficos com os resultados da pesquisa sobre a aplicação do Modelo de Coesão Interna de Comunidades de Aprendizagem (“ACICVA”).

A análise parte do uso do ambiente de aprendizagem, das ferramentas disponibilizadas neste ambiente. Posteriormente, se procurou colher informações sobre a sensação da participação em uma modalidade de educação a distância que é oferecida através desta mídia e das ações e coesões destes sujeitos nos grupos de trabalho. A última parte da pesquisa é enfocada na análise da coesão nas comunidades potenciais a partir da utilização do “ACICVA”. A utilização deste modelo possibilitará a identificação do nível de coesão comunitária construído do ponto de vista institucional.

### 9.1 Quanto ao uso do ambiente de aprendizagem

A aplicação do modelo “ACICVA” não pode prescindir do estudo da relação entre o ambiente proporcionado aos participantes que é, potencialmente, gerado para a construção de comunidades virtuais de aprendizagem.

Identificar o nível de acesso e as dificuldades de interação em um ambiente é muito importante para que ocorra a consolidação de comunidades.

Um espaço virtual com baixo nível de acesso e de acessibilidade não pode definir se uma comunidade será mais ou menos consolidada, mas estas mesmas características (acessos e acessibilidade) podem bloquear a consolidação de uma comunidade pelo simples fato de que as pessoas não realizarem contatos.

O quadro cinco nos evidencia a distribuição da percepção dos sujeitos em relação ao nível de complexidade que é atribuído ao sistema do ponto de vista do usuário.

Complexidade do ambiente	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Muito Simples	360	31,6	360	31,6
Simple	720	63,1	1080	94,7
Complicado	40	3,5	1120	98,2
Muito Complicado	20	1,8	1140	100,0

Quadro 5 Nível de complexidade no ambiente

É evidente que os usuários compreenderam o ambiente como pouco complexo

porque esta perspectiva auxilia a vencer os obstáculos causados pela interação em um novo tipo de meio de contato, o meio dos ambientes virtuais de aprendizagem.

Com a motivação de que o ambiente é de fácil manuseio, pois do grupo respondente, 94,7% (n=1080) entendem que o ambiente é “simples” ou “muito simples” de ser manuseado, pode-se inferir que o ambiente não tende a se constituir em um obstáculo eletrônico às interações.

Contudo, este espaço virtual conta com inúmeras ferramentas de interação e é necessário descobrir quais ferramentas são as mais utilizadas para se compreender as formas e meios através dos quais os relacionamentos são construídos no espaço virtual. Compreender a utilização e as possibilidades de um ambiente de aprendizagem é uma condição importante para que se estabeleçam as formas como as relações entre os sujeitos irão se consolidar neste local.

Igualmente, é necessário sondar o uso das diversas ferramentas isoladamente porque o uso e as observações de como são utilizados os espaços podem demonstrar como os sujeitos estão interagindo no ambiente.

Neste sentido, foi aplicado o questionário tipo um que possibilitou a sondagem do uso das ferramentas dispostas no ambiente de aprendizagem que poderia potencialmente comportar as comunidades de aprendizagem.

Uma das ferramentas de comunicação mais consolidadas na Internet é o e-mail ou correio eletrônico. No ambiente virtual de aprendizagem esta ferramenta é integrada ao espaço de aprendizagem de forma bastante homogênea. Por isso, a compreensão do uso desta ferramenta é muito importante e no que se refere ao software é crucial identificar o que os usuários acham de sua formatação e facilidade de uso.

Uso de e-mail	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Excelente	162	14,3	162	14,3
Bom	722	63,4	884	77,7
Regular	139	12,4	1023	90,1
Ruim	65	5,3	1088	95,4
Não responderam	52	4,6	1140	100

**Quadro 6** Uso do e-mail

A tabulação possibilita divisar que o público entrevistado conhece e utiliza a

ferramenta de correio eletrônico com regularidade. Tal afirmação irá se consolidar quando se observam as resultantes que indicam um percentual de 77,7% (n=884) de uso da ferramenta de correio eletrônico do ambiente virtual definido com o conceito “bom” ou “excelente”. Isso é importante, pois para se chegar ao correio eletrônico dentro do ambiente virtual se necessita pelo menos de duas operações. Neste sentido, o objetivo deste questionamento é comprovar se o fato do sujeito realizar *login* no espaço virtual e acionar os comandos que levam ao correio eletrônico não se constituiu em obstáculo para a comunicação ou numa barreira de acesso ao espaço virtual.

Por outro lado, a consolidação do correio eletrônico é muito intensa do ponto de vista cultural global e é gerada pelo hábito disseminado de uso muito amplo desta ferramenta, com as finalidades mais diversas, a ponto de que os “navegadores” – aqui se referindo aos sujeitos - menos experientes sabem usar este tipo de ferramenta. Esta perspectiva se consolida além do que qualquer outra hipótese.

A perpetuação do conhecido e a tendência a utilizar aquilo que já é de domínio mais generalizado está demonstrado inclusive pelos estudos de Palloff e Pratt (2000) onde as ferramentas de interação assíncronas são valorizadas. O correio eletrônico é uma ferramenta assíncrona por excelência.

Salienta-se que, se o percentual de não uso ou o grau de dificuldade fossem altos (acima de 50%), poder-se-ia inferir que o ambiente representava dificuldades tecnológicas de utilização, o que poderia representar um desestímulo para o participante e um obstáculo para a formação de comunidades de aprendizagem.

Dada a atenção disponibilizada para se criar um ambiente virtual que aperfeiçoasse as comunicações, foi desenvolvida outra ferramenta, muito similar ao e-mail, que se consolidou como ferramenta de comunicação em virtude de fornecer um caminho que fosse mais rápido para comunicações curtas. Esta ferramenta foi denominada de **torpedo** e visava agilizar as possibilidades de comunicações rápidas e sucintas (máximo de 250 caracteres).

As comunicações rápidas são um caminho bem interessante para fomentar as interações mais amigáveis e menos densas. Esta ferramenta possibilita uma troca de informações mais amistosa que um e-mail. A ideia de utilização de um caminho para mensagens curtas remonta dos primórdios da Internet, inclusive em virtude das dificuldades de velocidade e conexão, e hoje se consolidam como um dos principais instrumentos disponíveis para interação.

Outro sentido da criação da ferramenta “torpedo” é a possibilidade de uma linha de comunicação mais informal entre os colegas. Esta ferramenta não é limitada aos colegas de

uma mesma disciplina ou de um mesmo grupo de trabalho. O usuário pode vincular qualquer pessoa da instituição a sua lista de contatos, desde que aquele que é vinculado aceite o convite para tal. A sondagem sobre o uso do “torpedo” como ferramenta de comunicação. As respostas apresentaram a distribuição no quadro sete.

Uso de torpedo	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Excelente	80	7,0	80	7,0
Bom	330	28,9	410	35,9
Regular	100	8,8	510	44,7
Ruim	60	5,3	570	50
Não responderam	570	50,0	1140	100

**Quadro 7 Uso do Torpedo**

O uso desta ferramenta atingiu 50% (n=570) dos sujeitos, sendo que 35,9% (n=410) consideraram a ferramenta interessante para o uso. Esta ferramenta denominada de “torpedo” recebeu este nome para ser identificada com algo que faz parte da vida de lazer de muitos universitários em lugares de encontro presenciais, como por exemplo, restaurantes, bares e outros. O “torpedo” é uma forma ágil de um colega entrar em contato com outro assim que ele se conectar no ambiente virtual. Sua indicação é ativa e aparece mesmo que o sujeito não vá ler a mensagem ou a ignore. A indicação da chegada de torpedos estará na sua tela visual. Assim como o correio eletrônico o torpedo também é uma ferramenta assíncrona.

Contudo, a outra metade dos entrevistados não observou ou não respondeu que existem elementos mais diretos de comunicação com colegas da universidade. Observa-se que 50% nem mesmo havia tomado consciência desta ferramenta ainda que tenha sido propagada no ambiente e destacada na tela por um contraste acentuado para estimular a visualização.

Tal fenômeno possibilita a inferência que é comprovada na observação dos usuários de Internet. Existe uma tendência à não exploração da tela e das possibilidades de acionamento dos ícones disponíveis no ambiente. Esta falta de exploração é motivadora de inúmeras dificuldades de uso por parte dos usuários.

A partir destes resultantes associados a outras pesquisas de tecnologia da informação a ferramenta recebeu mudanças e está mais amigável, contudo, só foi disponibilizada uma

nova versão do ambiente no segundo semestre de 2009. Em resumo, o uso da ferramenta torpedo pode ser um indicador de trocas muito importantes em um espaço virtual, porém esta ferramenta concorre diretamente com a ferramenta de correio eletrônico que, culturalmente está mais próxima dos usuários e é mais utilizada para interação virtual.

Contudo, o torpedo requer que o aluno ou o usuário registre os amigos que ele pretende que sejam potenciais emissores e receptores de informação através desta ferramenta. Esta ação visava estimular a ordenação de um grupo mais próximo de indivíduos, pois o sujeito que estivesse organizando sua lista de contatos mais íntima iria estar se aproximando virtualmente de pessoas e definindo um círculo de amizade mais próximo. No entanto, esse procedimento acabou sendo um dos elementos minimizadores do uso de “torpedos” dentro do sistema, conforme contatos verbais com alunos e professores.

Estas duas ferramentas combinadas têm a função de aperfeiçoar as comunicações assíncronas e estimular as trocas de informação. A ferramenta de fórum não foi citada na pesquisa porque este espaço virtual era utilizado no momento da pesquisa como uma ferramenta mais voltada para os estudos direcionados e para comunicações mais orientadas ao conteúdo.

Ainda assim, o fórum por excelência foi considerado no trabalho por ser a “ágora virtual” onde as pessoas podem trocar informações de forma muito ampla e coletivizada, tendo um diferencial em relação a outras ferramentas que é a organização e visualização constante das mensagens.

Um fator de muita importância é que, na possibilidade de formação de uma comunidade virtual de aprendizagem, as ferramentas que possibilitam a interação social devam existir em abundância porque elas representam as formas como as pessoas podem estabelecer a comunicação e as trocas.

Neste sentido, foi observado em intervalos aleatórios pelo pesquisador durante o segundo semestre de 2008 o tipo de uso da ferramenta torpedo. Estes alunos estavam matriculados em disciplinas oferecidas na modalidade de educação a distância. Foram realizadas 350 observações aleatórias pelo pesquisador. Destas observações 17,43% (n=61) chegaram a trocar mensagens de temas não institucionais. Entendam-se como temas não institucionais assuntos que não tratavam de questões advindas do conteúdo e nem de busca de informações sobre questões relativas à disciplina ou ao curso.

A observação mais corrente, colhida nos diálogos com os alunos e professores, trata de que estes entendem o ambiente virtual institucional como algo “sério” e que não deve ser usado para outros fins que não aqueles estritamente vinculados a “estudos dirigidos ou

informações institucionais”. As comunidades de prática tendem a não se construir em ambientes institucionais. Pelo menos as comunidades com a definição social assumidas neste trabalho e estudadas por LEMOS (2001).

Neste ambiente virtual de aprendizagem, existe um espaço para a colocação de material didático em que pode ser disponibilizado qualquer tipo de arquivo. Arquivos de imagem, som, textos ou qualquer outro. Tal iniciativa permite ao docente disponibilizar materiais digitais para o grupo e para toda a universidade, independentemente de disciplina, semestre ou curso. Neste espaço, o discente também pode disponibilizar seu material desde que enviado ao responsável pela publicação e que é um membro do grupo. Os alunos foram questionados sobre esta ferramenta que é uma das ferramentas diretamente ligadas ao uso educacional e a mais antiga do ambiente, uma vez que ela existe desde quando o ambiente virtual não tinha um espaço específico para a educação, obtendo-se os resultados abaixo:

Uso de espaço “material didático”	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Excelente	220	19,3	220	19,3
Bom	550	48,2	770	67,5
Regular	261	22,8	1031	90,3
Ruim	40	3,5	1071	93,8
Não responderam	69	6,2	1140	100

**Quadro 8** Uso do espaço Material Didático

Esse espaço virtual para a colocação e disponibilização de material pode estar relacionado a disciplinas e/ou cursos ou ainda a grupos de trabalho (comunidades) que porventura sejam criados e que possuem as mesmas ferramentas do ambiente de cursos formais.

Desta forma, o objetivo de se criar um ambiente virtual que possibilite aos alunos, professores e funcionários disponibilizarem seus escritos é algo concreto e disponível para toda a comunidade vinculada à instituição. O nível de aprovação como excelente/bom, desta ferramenta, foi maior que 67% (n=770) denotando uma aceitação da mesma no grupo.

Um espaço desta natureza possibilita o compartilhamento amplo, formal e informal de conteúdos que podem ser muito úteis para o estabelecimento de processos colaborativos e cooperativos.

A ferramenta denominada de Disco Virtual é uma das ferramentas que representa um

dos maiores avanços de filosofia de compartilhamento de informação neste ambiente virtual. O sistema possibilita a qualquer sujeito conectado ver e realizar *download* de arquivos disponibilizados em qualquer curso e em qualquer disciplina desde que o sujeito que realizou o *upload* não acione uma opção de “arquivo com compartilhamento restrito”.

Tal possibilidade oferta àqueles que preferem trabalhar de forma restrita a opção de manter seus materiais restritos, mas não tira o direito destes mesmos sujeitos de utilizarem outros materiais. Esta ação tem uma grande significância no sentido da cooperação e da colaboração. Contudo as distribuições de respostas dos questionários nos levam a perceber que não existe um grande conhecimento deste instrumento.

Uso de espaço “disco virtual”	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Excelente	50	4,4	50	4,4
Bom	181	15,9	231	20,3
Regular	121	10,6	352	30,9
Ruim	72	6,2	424	37,1
Não responderam	716	62,9	1140	100

**Quadro 9** Uso do espaço Disco Virtual

Ainda assim, podemos perceber 37,1% (n=424) dos sujeitos conhecem e usam o disco virtual e que 62,9% (n=716) da instituição não observaram a sua existência que já é disponível há mais dois semestres. Tecnicamente esta ferramenta possibilita que os sujeitos possam fazer vínculos entre temáticas diversas, ampliando, desta forma, sua leitura através de meta-conhecimento de áreas afins.

Contudo, a pesquisa denota que tal ação não é comum porque os sujeitos não têm este interesse de busca ou a ferramenta apresenta-se como difícil de ser manuseada. Quanto a esta última hipótese, tem-se que esclarecer que o disco virtual representa ou apresenta o mesmo nível de dificuldade das outras ferramentas, logo, a possibilidade mais óbvia leva a hipótese da falta de interesse dos sujeitos ou de estímulo para que trabalhem dentro de uma perspectiva mais multidisciplinar.

Outra ferramenta que representa este avanço na filosofia de trabalho da universidade está na oferta da possibilidade de criação de grupos de trabalho por qualquer sujeito que esteja vinculado à instituição. Tecnicamente este seria o espaço mais adequado para a germinação das comunidades virtuais de aprendizagem. Este ambiente pode ser construído

pelos alunos, pelos professores ou funcionários e designado para qualquer ação envolvendo trocas de informações ou procedimentos relacionados diretamente com disciplinas ou assunto de interesses específicos como pesquisas, grupos de poesia, cinema, matemática ou outros.

Ainda que 57% dos sujeitos pesquisados (n=650) não tenham tomado conhecimento desta ferramenta existe já no segundo semestre de 2008 um total de 236 grupos de trabalhos formais e informais registrados no sistema e todos ligados a pesquisa.

Uso de espaço “grupos de trabalho”	Frequência Simples		Frequência Acumulada	
	n	%	n	%
Excelente	69	6,1	69	6,1
Bom	199	17,5	268	23,6
Regular	160	14,0	428	37,6
Ruim	50	4,4	478	42
Não responderam	662	57,9	1140	100

**Quadro 10** Uso do espaço Grupo de Trabalho

Estes grupos podem ser criados para discussão de disciplinas, formação de clubes de poesia ou qualquer outra ideia que seja aplicável ao virtual. Para a abertura do grupo basta uma solicitação à coordenação do ambiente (que é exercida pelo Coordenador do Núcleo de EaD) e o comprometimento de um responsável. Estes grupos podem receber convidados sem vínculo com a universidade.

Dentro da instituição, pode-se afirmar que o espaço dos grupos de trabalho são os lugares virtuais de maior potencial para a geração de comunidades de aprendizagem já que são controlados por pares e podem ou não serem vinculados a disciplinas ou cursos institucionalizados pelos professores e coordenadores da universidade.

Dos grupos em funcionamento, que eram 236, destes 18,23% (n=43) são informais e foram criados por sujeitos que não vincularam os grupos a uma ação ou necessidade formal da universidade.

O interesse e a necessidade dos sujeitos eram os elementos principais para que se formassem comunidades virtuais de aprendizagem, tratados no sistema como grupos de trabalho.

Também é importante salientar que se obteve uma classificação geral do sistema em termos de *amigabilidade* em torno de 94,7% (n=1080) o que pode consolidar a tendência de

sucesso no uso do espaço virtual.

Neste sentido é muito importante salientar a diferença entre as informações coletadas a partir do questionamento simples sobre o ambiente que revelou uma empatia pelo espaço virtual muito maior do que aquela demonstrada no uso das ferramentas disponibilizadas.

Observa-se a similitude percentual entre a aceitação do ambiente e a utilização do correio eletrônico 95,4% (n=1088) o que levou a uma indagação que foi compartilhada por torpedo com um grupo de 422 alunos de uma disciplina que estava presente na maioria dos cursos oferecidos na instituição. A pergunta era a seguinte: “Porque você entra no ambiente de aprendizagem?” Destes se obteve um índice de 13,6% (n=57) de respostas afirmando que somente “entrava” no ambiente virtual para olhar as aulas, fazerem o que era orientado pelos tutores. Afirmaram que o uso espontâneo de ferramentas somente acontece em relação ao correio eletrônico.

Nesta instituição, existe toda uma estrutura de apoio virtual e presencial para o aluno. Os alunos vão até o campus e tem acesso a serem orientados presencialmente. Por estes motivos e pelas respostas colhidas se considera que o ambiente não representou em termos de amigabilidade e usabilidade um empecilho à formação de comunidades virtuais de aprendizagem. Contudo, não pode-se deixar de salientar que existe uma dificuldade de compreensão de uso do ambiente através de ações específicas e a exploração para descoberta de outras potencialidades do mesmo espaço virtual.

As formações de grupos de trabalho também significam que, potencialmente existe uma tendência para o estudo através da formação de grupos. Uma resultante de 18,23% (n=43), de um total de 236 grupos, até o início do ano de 2008, demonstra que pequenas comunidades foram formadas para atenderem a anseios e necessidades que não eram requisições institucionais.

Contudo, neste trabalho, o grupo potencial é de 1140 sujeitos e as formações de grupos de trabalho podem ser um primeiro passo para a construção de comunidades de aprendizagem.

Quando se observa o andamento dos grupos tendo como base o questionário do tipo um os aspectos observados são, majoritariamente potenciais porque não se dispõe de uma intenção direta nem explícita para a formação de uma comunidade. É possível se perceber que os sujeitos desejam que a ideia de participar de um espaço virtual de aprendizagem seja construída. Mesmo com um conhecimento limitado da ferramenta se percebe que existe a intenção de se sentir apto a interagir com a mesma e, portanto com os outros sujeitos que

estão vinculados. Mais de 90% dos sujeitos atribuem a falta de uma facilidade ou intimidade com o ambiente virtual de aprendizagem ao fato de ainda não conhecerem a maioria das ferramentas.

Aplicando-se o modelo “ACICVA”, do ponto de vista da abordagem qualitativa, pode-se verificar se o ambiente virtual de aprendizagem poderia ser uma comunidade de aprendizagem em potencial. No entanto, ao se submeter à observação através das categorias e das chaves de observação que foram propostas as resultantes não são animadoras, no sentido em que não se percebe um ganho de coesão interna nas comunidades virtuais de aprendizagens.

A primeira categoria a emergir em uma comunidade virtual de aprendizagem é a categoria “**necessidade**”. Sem a manifestação interior da necessidade de participar dos processos não pode-se dar início a nenhum trabalho em relação às comunidades de aprendizagem.

Primeiro a participação não era, de nenhuma forma, nem explícita nem implicitamente uma exigência da instituição. Os docentes ou os alunos não eram obrigados a fazer um curso para utilizar o ambiente.

Os alunos foram estimulados a realizar algumas tarefas no ambiente e a ler o material, mas não tinham nenhuma obrigação de participar de outras atividades. A decisão de se engajar em cursos foi uma atitude auto-motivada que levou os sujeitos a atingirem metas simples, como por exemplo, terem terminado algum mini-curso criado e oferecido pelos próprios participantes que estavam realizando no ambiente virtual.

Os encontros presenciais, quando ocorreram, não eram com o grande grupo, mas em grupos pequenos de três ou quatro participantes que procuravam algumas dicas sobre a atuação nos espaço virtual.

A categoria “**interesse**” variou em virtude de suas motivações. Ficou muito evidente que os professores se engajaram no ambiente, centrados na curiosidade de entender como se daria a ação em um espaço virtual; os sujeitos precisaram utilizar o espaço virtual para entender as suas motivações e aplicarem na prática de ensino e aprendizagem. Ainda assim, se percebe que ocorre a satisfação de muitas características da categoria “**interesse**”, sendo que a motivação foi a principal fundamentação da categoria.

Um dos estudos que permitiu estabelecer mais claramente a presença da categoria “**impulso**” estava ligado ao uso de fórum e de mecanismos não controlados pelo sistema (não aparecem nos relatórios do sistema) de comunicação, como por exemplo, o uso de torpedos entre os participantes.

Nesta fase, o uso de torpedos, segundo a resposta dos pesquisados, deveria indicar um uso muito maior do que aquele que foi observado. No período do segundo semestre de 2007 (setembro e outubro) não se observou mais de quatro mensagens que envolvessem a troca de contatos diretos entre os participantes. No entanto, circularam mais de duas centenas de torpedos dos participantes para o coordenador de grupo, principalmente com perguntas pontuais envolvendo informações diretas do tipo: “quando precisamos entregar...”; “quem vai estar no núcleo presencial...” e muitas mensagens de elogios e críticas.

Curiosamente, pode-seria esperar que estas mensagens fossem prenúncios de aproximações que acabaram não ocorrendo no decorrer do semestre. Nos fóruns, o fenômeno se repetiu e as comunicações eram estabelecidas com a exclusiva finalidade de obter informações pontuais ou de responder a questões que eram solicitadas.

Não ocorreu uma ampla troca ou estabelecimento de diálogo entre os participantes, mas as questões eram, na sua grande maioria, realizadas para o responsável pelo fórum. Este não é um fenômeno incomum nos espaços virtuais institucionais onde os participantes se relacionam com os representantes da instituição e satisfazem suas requisições, mas não estabelecem diálogos claros entre eles, denotando uma reprodução do que acontece em uma sala de aula onde os diálogos são muito centralizados nos professores.

Mesmo que se estimulasse o contato interpessoal estes não perduravam ou eram estabelecidos na maior parte das vezes. Em um fórum observado no mês de setembro foram trocadas 127 mensagens assíncronas e apenas 11% (n=14) foram mensagens entre os participantes que tentavam discutir determinados temas de interesse coletivo.

Já a categoria “**relacionamentos**”, inicialmente, em razão das mensagens de euforia trocadas no início dos encontros virtuais, onde os participantes expressavam sua felicidade em estar participando de um curso desse tipo, parecia indicar que esse item iria ser satisfeito integralmente.

No entanto, no decorrer do curso somente a característica de procurar manter um alto nível de tratamento entre os participantes se evidenciou de forma clara. Elevação de humor e felicidade do grupo, conselhos e dicas entre os participantes, ajuda clara aos outros, paciência em relação aos erros, valorização da relação com os outros e trabalho em conjunto não puderam ser observadas ou deduzidas a partir das trocas das mensagens. Os correios eletrônicos e as postagens em fóruns eram sempre bastante direcionados ao conteúdo e ao representante do curso.

A partir dos dados e das observações das categorias “**engajamento**” e “**significado**” não se evidenciaram nesta fase dos trabalhos.

Até aquele momento do trabalho, considerando que o ambiente virtual possibilitava uma grande diversidade de mecanismos de troca e interação, os participantes estavam motivados favoravelmente ao uso do espaço virtual e a proposta de conhecer mais este ambiente.

As ferramentas disponíveis não eram todas conhecidas conforme se verificou a partir das respostas aos questionários e de que as pessoas tinham algum tipo de apoio presencial disponível, se verificou que estas variáveis nos impulsionaram a uma visão de comunidade muito tênue e do Nível 1, tido como consolidado e Nível 2 em situação instável.

Tal situação, ainda apoiado na proposta do modelo “ACICVA”, sugere a necessidade de intervenções que podem partir de estratégias e metodologias que estimulem o crescimento de uma coesão na comunidade. No entanto, é muito importante salientar que a instituição pode optar por manter a comunidade como está e não aumentar seu nível de coesão.

## 9.2 Quanto a participação na modalidade de EaD

Como foi explicitado na descrição da metodologia, antes da aplicação do modelo a um grupo mais específico foi realizado um questionário para que se tentasse entender as intenções dos participantes em participar de uma ou mais disciplinas na modalidade de EaD.

A metodologia utilizada dispensou o uso do meio virtual e os sujeitos foram requisitados através de convite, que participassem de uma entrevista pessoal com um sujeito treinado para realizar a pesquisa.

Foram sorteados 200 (17,54%) sujeitos que faziam parte do grupo inicial que foi analisado (n=1140) e que estavam vinculados a disciplinas de educação a distância.

Dos 200 convites realizados aos sujeitos para participarem das entrevistas foram recebidas 49,5% (n=99) respostas afirmativas e daí foram agendadas as entrevistas.

Não foram enviados mais convites porque não haveria tempo para agendar, receber e conversar com mais pessoas. Todas as respostas recebidas foram enviadas por alunos sendo que nenhum professor se mostrou disponível neste momento do trabalho.

Foi realizada uma coleta de dados em campo, através de questionário/ entrevista, com estes 99 sujeitos que participavam de disciplinas diversas e cursos diversos oferecidos na modalidade de educação a distância com a finalidade de constatar como ocorre a

vinculação de aprender em um ambiente virtual de aprendizagem e de, potencialmente pode-ser gerar uma comunidade de aprendizagem em meio virtual.

No que se refere ao perfil do aluno, onde se procurou constatar se os participantes participaram de uma disciplina ou curso à distância se constatou que eles cursavam do 1º ao 11º semestre, com idade de 19 a 51 anos.

Dos entrevistados, 44,44% (n=44) já cursaram alguma disciplina ou curso à distância e 52,53% (n=52) nunca tinham tido nenhuma experiência à distância e 3,03% (n=3) não responderam a questão.

Desta forma, se percebe um percentual significativo de sujeitos que já tem alguma intimidade com o trabalho em espaços virtuais. Seria de se esperar que este perfil que se constrói fosse um estímulo a mais para a formação de comunidades, já que um percentual considerável possuía experiência no trabalho na modalidade de EaD

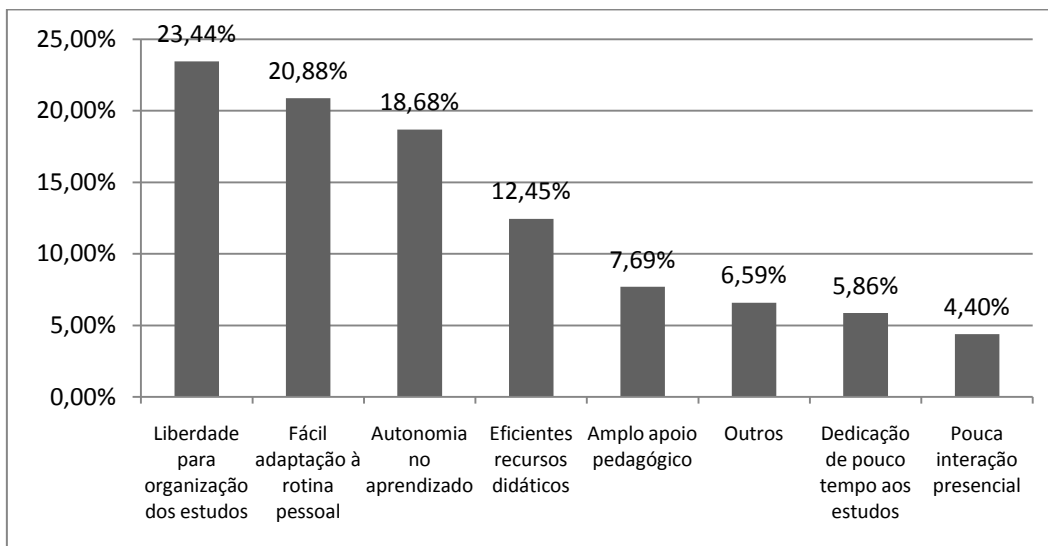
Segundo dados do MEC/INEP<sup>14</sup>, que consolidam este aumento da população de alunos que já estudam na modalidade de EaD, o aumento de alunos vinculados a esta modalidade de educação cresce com níveis percentuais bem altos o que estará proporcionando uma formação cultural para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem e criando um meio propício para a estimulação de formação de comunidades virtuais de aprendizagem.

A segunda questão se referiu aos principais motivos dos participantes terem escolhido participar de uma experiência educacional em meio virtual na modalidade à distância, como forma do participante justificar por outros motivos sua escolha. Os participantes poderiam marcar quantos itens quisessem.

A importância de se procurar identificar as motivações reflete diretamente na questão do estabelecimento de laços mais duradouros entre os participantes. Assim, o Gráfico 1 evidenciará as motivações dos sujeitos para se vincularem a uma modalidade de educação diferenciada e que implica na utilização, entre outros fatores, de mídias e de auto-organização para ser desenvolvida com sucesso. A distribuição das respostas é demonstrada no Gráfico 1.

---

<sup>14</sup> <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/evolucao/evolucao.htm> visitado em 3 de fevereiro de 2009.



**Gráfico 1 - Motivações para escolha da modalidade de EaD**

A liberdade para organização dos estudos 23,44% (n=64), fácil adaptação à rotina pessoal 20,88% (n=57), autonomia no aprendizado apresentou 18,68% (n=51), o amplo apoio pedagógico 7,69% (n=21), dedicação de pouco tempo aos estudos 5,86% (n=16), eficientes recursos didáticos 12,45% (n=34), pouca interação presencial 4,40% (n=12) e o item “outros” foi respondido 6,59% (n=18) pelos participantes dentre todas as respostas. Os motivos mais eminentes que apareceram no item “outros” foram:

- Alguns expressaram opinião similar aos dos itens acima, mas os sujeitos salientaram de uma forma diferenciada sobre o tempo livre, flexibilidade de horas, como a educação a distância possui caráter facilitador do cotidiano, a possibilidade de cursar mais disciplinas;
- Algumas opiniões foram negativas, como cursar educação a distância por não ter conhecimento sobre o que se tratava, por terem se matriculado à distância automaticamente não sendo informado pela instituição que eles poderiam ter a opção de não se matricularem nesta modalidade;
- Outros colocaram a boa relação com a tutoria e atendimento do núcleo de educação a distância prestando muitos elogios;
- Outros exclamaram que tinham curiosidade de cursar uma disciplina por uma modalidade alternativa de aprendizagem ou para conhecer a educação a distância.

Ambas as colocações traduzem o desejo dos alunos de construir a autonomia do aprendizado e adequação às necessidades pessoais. Contudo, a análise das respostas a partir do modelo “ACICVA” revela que as principais motivações apresentadas inclinam os sujeitos a uma ação mais individual do que coletiva. A autonomia revelada pelos sujeitos é

muito próxima de uma percepção individual de ações e os sujeitos tendem a acreditar que nesta modalidade poderão atuar individualmente, independentes de agregações com outros sujeitos, o que pode constituir um indício de que a EaD possa ser compreendida como um estudo mais individualizado do que coletivo. Esta faceta da EaD pode ser mais pesquisada e quem sabe influenciar novas abordagens de trabalho na modalidade.

No questionário anterior se observou que a comunidade que estava se delineando era caracterizada segundo a proposta do modelo como comunidade de baixa coesão e de Nível 1 ou 2, cujas características eram bem centradas na satisfação de necessidades e interesses próprios do indivíduo ou de uma coletividade que objetiva alcançar algo que se constrói na individualidade. Neste tipo de comunidade, a ênfase ainda não é colocada sobre o coletivo. Ao observarmos a resposta a esta questão se percebe que os três itens mais respondidos pelo grupo de entrevistados são referentes às categorias “**necessidade**” e “**interesse**” e que, por isso, as vinculações são mais centradas em interesses individuais, em ambiente considerado pelos grupos como propício e num grupo estável de colegas (no que se refere ao número de participantes).

A terceira questão procurou desvendar essa relação entre o estudo no meio virtual e as possibilidades de estabelecimento de relações para a aprendizagem ser mais coletiva. Sendo assim, a terceira questão remete às dificuldades encontradas pelos participantes ao cursarem uma disciplina à distância. Os itens definidos para os participantes marcarem foram: solidão, dificuldade em manejar o ambiente virtual de aprendizagem, problemas técnicos com o computador, pouco apoio pedagógico, material didático deficitário, poucos encontros presenciais, pouca discussão do conteúdo nos fóruns e chats e a opção “outros”.

O gráfico abaixo elucida a distribuição das respostas em relação a obstáculos que dificultaram a prática da EaD pelos sujeitos.

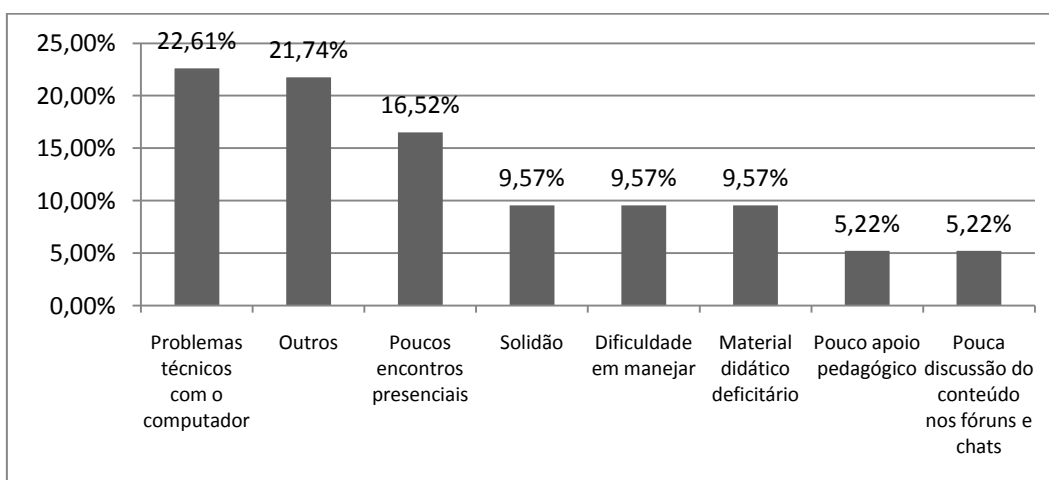


Gráfico 2 - Dificuldades encontradas

O item problemas técnicos com o computador foi citado 22,61% (n=26), o item “outros” teve 21,74% (n=25), poucos encontros presenciais teve 16,52% (n=19), solidão apresentou 9,57% (n=11), o item dificuldade em manejar o ambiente virtual de aprendizagem obteve 9,57% (n=11), em seguida o item material didático obteve a pontuação de 9,57% (n=11), pouco apoio pedagógico foi marcado seis vezes apresentando 5,22% (n=6), pouca discussão do conteúdo nos fóruns e chats teve 5,22% (n=6). No item “outros” os principais elementos citados forma os seguintes:

- Alguns acharam que a disciplina requer mais esforço e disciplina do que o modelo de trabalho presencial;
- Dificuldade de assimilar o conteúdo;
- No final do semestre o acúmulo de muitas atividades presenciais compromete a modalidade a distância;
- Horário dos encontros presenciais inconvenientes;
- Falta de um orientador presencial;
- Muitos fóruns no semestre.

Alguns respondentes elogiaram a experiência que tiveram em EaD, optando pelo item "outros" como forma de expressar que escolheram nenhum item porque não sentiram dificuldades.

Como se constata, através das respostas colhidas, os problemas técnicos podem ser considerados obstáculos ao trabalho em espaços virtuais de aprendizagem porque acabam desestimulando os participantes a entrarem no ambiente virtual em razão da dificuldade de acesso ou de manuseio no sistema. Como se evidenciou, os problemas técnicos podem ser obstáculos complexos para serem contornados. Curiosamente, os encontros presenciais são considerados o terceiro motivo de dificuldade encontrado na prática da educação a distância. Os grupos participantes não desejam que ocorram encontros presenciais ainda que estes encontros sejam um fator de agregação do grupo, pelo menos na teoria de trabalho nesta modalidade.

Observa-se que os itens que envolvem questões implícitas de estabelecimento de relações e representam 9,57% (n=11) das respostas em relação à “solidão”, significando que o trabalho solitário para o grupo entrevistado não representa um problema significativo. 5,22% (n=6) afirmaram sobre que a pouca discussão do conteúdo nos fóruns e chats representaria um problema.

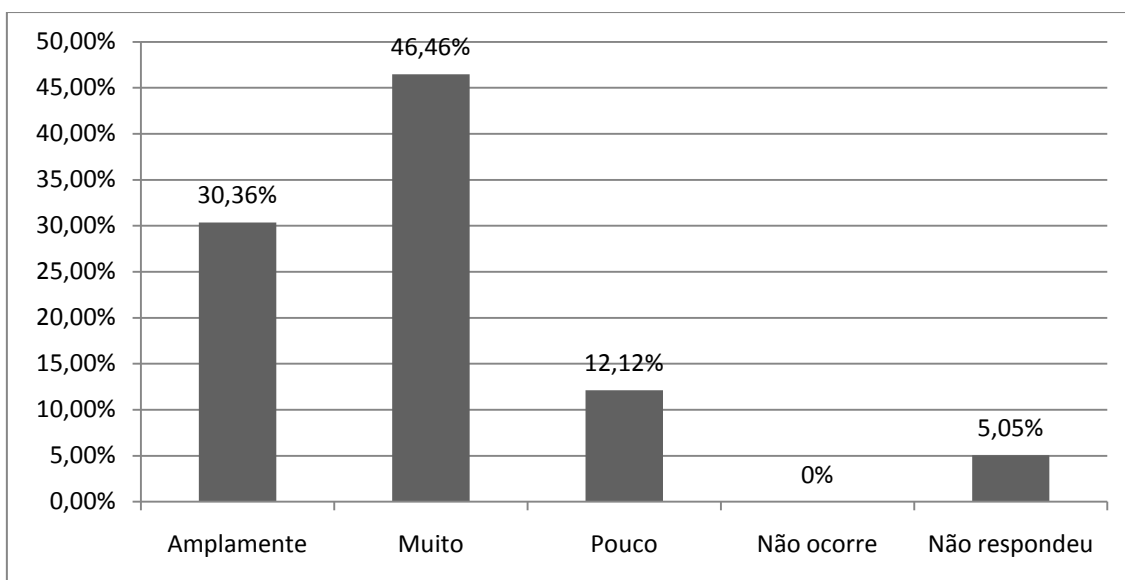
Novamente se consolida a análise realizada anteriormente de não se encontrar

elementos claros que indiquem a intenção dos participantes em gerar uma coletivização da aprendizagem e um aumento de trocas e relacionamentos.

Por outro lado, a grande incidência do item “outros”, que veio em segundo lugar com 21,74% (n=25), demonstrando que os participantes das entrevistas podem indicar a necessidade de um espaço para colocar suas reflexões e compartilhar suas dificuldades. Os respondentes preferiram o item “outros” para se colocarem segundo as próprias concepções, além de terem usado este mesmo item para justificarem que não encontraram nenhuma dificuldade, por isso não marcaram nenhum item acima.

O número de abstenções em responder ou falar sobre este tema foi de 22,22% (n=22) participantes que optaram por não marcar nenhum item nesta questão.

A quarta questão remete à aprendizagem, onde foi questionado se a aprendizagem realmente estava ocorrendo do ponto de vista dos participantes.



**Gráfico 3 - Efetividade da aprendizagem segundo os alunos**

Nesta questão o participante poderia escolher entre quatro itens: amplamente, muito, pouco e não ocorrerá aprendizagem, depois que escolhesse deveria justificar sua escolha. O item “muito” foi o de maior escolha, com 46,46% (n=46), lembrando que 58,69% (n=27) dos participantes não justificaram este item e 41,30% (n=19) justificaram, demonstrando a ampla consideração que os entrevistados têm da efetividade da aprendizagem em ambientes virtuais e na modalidade. O item “amplamente” veio em segundo lugar com 36,38% (n=36), constatando o reconhecimento da efetividade da aprendizagem segundo suas próprias motivações. Os itens “muito” e “amplamente” obtiveram 82,84% (n=82) de escolha, demonstrando o reconhecimento da efetividade da aprendizagem neste tipo de ambiente e nesta modalidade de educação. O item “pouco” efetividade da aprendizagem teve 5,05%

(n=5) de participantes que o marcaram e o item “não ocorrerá” a aprendizagem na modalidade de educação à distância teve 0%. Considera-se que 12,12% (n=12) dos participantes não responderam esta questão. Esta questão auxilia na consolidação de que vale a pena tentar aplicar esforços no uso de ambientes virtuais de aprendizagem e na modalidade de educação a distância.

A quinta questão tem como objetivo a sondagem sobre se o participante faria novamente uma disciplina ou curso na modalidade à distância nos padrões que ele conheceu e o motivo da escolha.

O gráfico a seguir dá indicações claras de que o estabelecimento desta modalidade é bem recebido pela maioria dos participantes, o que pode revelar uma inclinação positiva para que os sujeitos se empenhem na formação de comunidades de aprendizagem na medida em que comecem a conhecer e reconhecer a EaD como uma modalidade onde interagir e trocar com os outros integrantes pode enriquecer o aprendizado e favorecer o estabelecimento de relações muito duradouras.

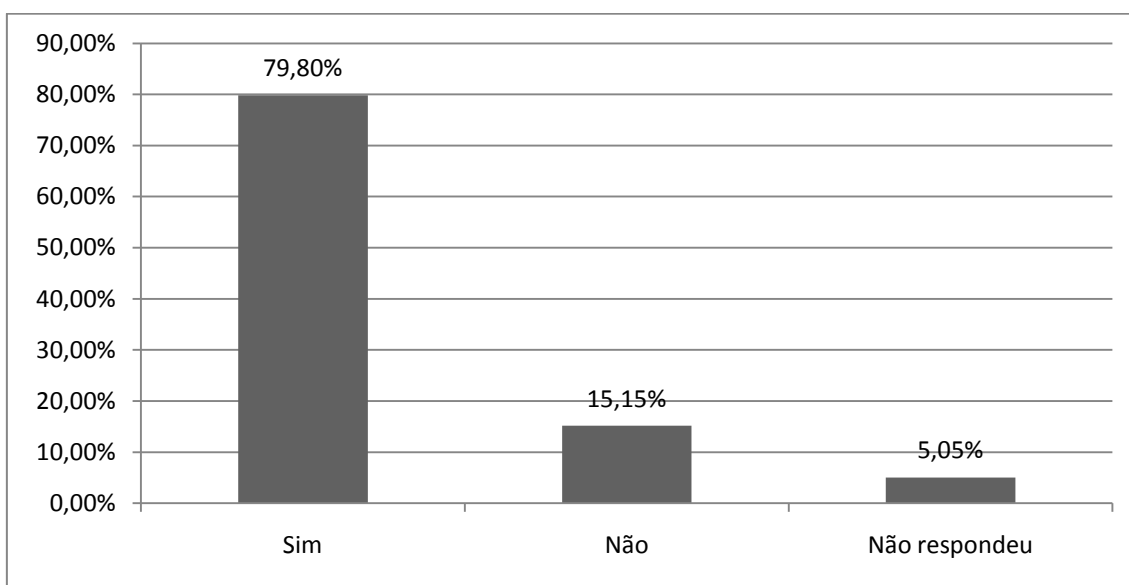
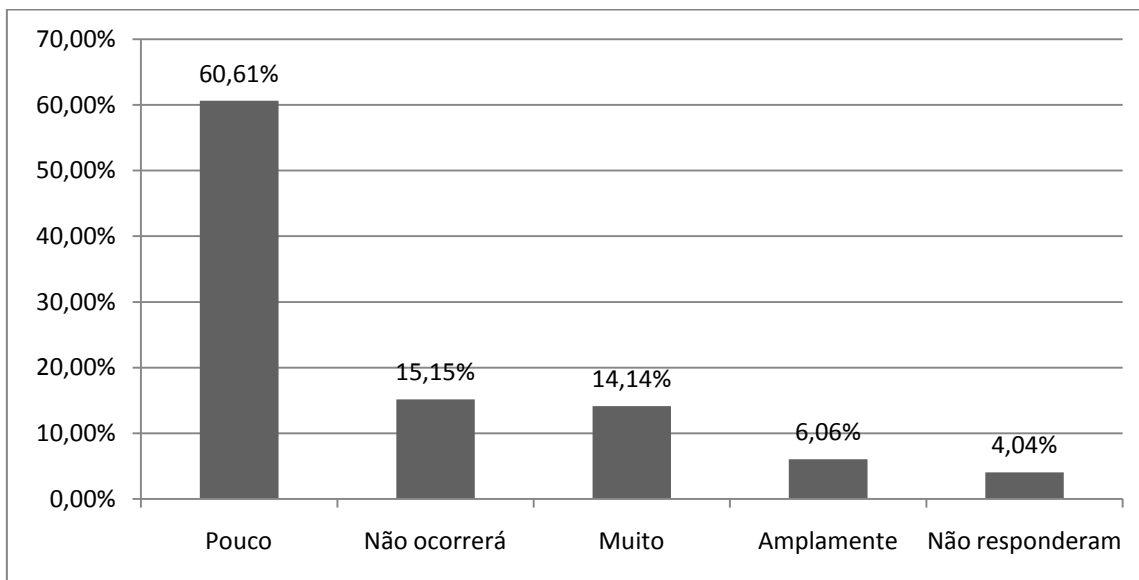


Gráfico 4 - Fazer outra disciplina na modalidade de EaD

O item “sim” obteve 79,80% (n=79) de escolha, e as justificativas usadas foram:

- A aceitação e favoritismo que possuem pela modalidade;
- O serviço prestado pela universidade, dando toda assistência necessária aos mesmos;
- Adaptação a esta modalidade de educação;
- Expressaram as vantagens percebidas, como a flexibilidade de tempo e lugar.

A sexta questão se refere à integração entre os participantes, servindo de constatação de como o participante vê a integração entre ele, os colegas, tutor e professor. Nesta questão o participante deveria escolher entre quatro opções sobre o nível de integração: amplamente, muito, pouco e não ocorrerá, tendo que justificar a opção escolhida.



**Gráfico 5 - Integração dos alunos na modalidade de EaD**

O item “pouco” aparece com 60,61% (n=60) de incidência, demonstrando que os participantes concebem a educação a distância como uma modalidade de educação que implicitamente requer pouco nível de integração; alguns demonstram insatisfação e outros estão conformados com isso.

Esta representação da modalidade, nesta instituição, pode ser algo trabalhado, em medidas tomadas no ambiente virtual e no tratamento da tutoria com os alunos, estimulando o contato entre eles a fim de produzir uma maior motivação para uma construção do conhecimento em conjunto, uma vez que existem potencialidades, ferramentas que podem ser mais bem exploradas, levando o aluno à outra concepção de conhecimento diferente do presencial e que requer autonomia, disciplina e uma interação para trocas de informações que levam à construção desse conhecimento. Vale ressaltar que 49,59% (n=29) dos 60 participantes que optaram pela pouca integração não justificaram sua escolha.

O item “não ocorrerá” obteve 15,15% (n=15) na apuração dos resultados, ficando em segundo lugar na pontuação. A maior parte das justificativas demonstra insatisfação dos participantes. Em terceiro lugar ficou o item “muito” com 14,14% (n=14). O item “amplamente” ficou em último lugar com apenas 6,06% (n=6).

Esta questão foi, sem dúvida, a mais importante para esta pesquisa e revelou a

cultura de educação individualizada que temos plantado no decorrer dos anos. Sem dúvida, quando emerge uma resposta que é absolutamente dependente da ação do próprio interagente e dos sujeitos que conduzem o processo entendendo como sendo pouca a interação e ao mesmo tempo, em questões anteriores atribuindo, como algo crítico a realização de encontros, constituí aí um paradoxo. Sente-se que não existe contato, o contato depende de minhas próprias ações, porém quando se proporciona momentos de contato eles não são bem vindos, cria um *loop* de relacionamentos que não auxilia os processos de aprendizagem.

O que se segue são reflexos desta baixa interação, pelo menos no meio observado que mais uma vez corrobora com a leitura taxonômica de comunidades de Nível 1.

Abaixo seguem algumas transcrições de comentários dos alunos onde poderemos constatar a solicitação muito presente de mais encontros e estímulos às interações, sendo que os alunos dão a entender que os docentes (tutores e professores) não parecem estimular estas trocas de forma sistematizada o que foi amplamente observado na pesquisa:

- *Acho que poderia haver na forma de seminário, no início de todas as disciplinas do EaD, um momento em que o método fosse apresentado, sendo desmistificado sobretudo, porque tem-se a noção de ser um método que não cobra, o que é um equívoco, e também para apresentar as experiências no mundo que a gente vive, nas empresas*
- *Web aulas com som, disponibilização de textos, possibilidade de impressão do material, mais interativas.*
- *Seria mais interessante que nos fóruns fossem colocados uma pergunta de cada vez, pois preocupados com as postagens temos pouco tempo para ver as dos colegas. Mais aulas presenciais nos mais diversos horários e não apenas no EF da tarde.*
- *Além das abordadas acima, poderia sugerir que alguns procedimentos utilizados pelo estudo à distância fossem inclusos nas disciplinas presenciais, como o chat e o fórum, sendo oferecido aos alunos um tipo de pontuação para motivá-los a participarem. Assim, a cultura do estudo à distância já iria fazer parte da programação de todas as disciplinas. Facilitando a adequação e uma melhor preparação para este método de aprendizagem. Mas sempre com professores e aulas presenciais.*
- *Aumentar a quantidade de exercícios, sendo que através deles temos a possibilidade de constatar realmente o nosso nível de aprendizado.*
- *Tentar buscar formas mais atrativas para que os alunos participem dos fóruns de forma mais comprometida e engajada com o conteúdo, aumentando a interatividade.*
- *Incentivar uma maior interação entre os participantes do fórum para que possa ser*

- mais rico em contribuições na troca de conhecimentos, aumentar os debates.*
- *Trabalhos presenciais, em grupo, para haver maior interação entre os alunos.*

Até o presente, estabelecem-se algumas conclusões parciais que irão se refletir na sequência deste trabalho de forma bastante direta em termos do estudo da coesão das comunidades virtuais de aprendizagem.

Primeiramente é possível afirmar que o ambiente virtual de aprendizagem não representou um obstáculo para a interação entre os participantes e, por isso, as questões que envolvem a coesão, neste estudo, não foram limitadas pelo sistema digital proposto. Contudo, se identificou que os participantes não conhecem todas as possibilidades oferecidas pelo espaço virtual.

Ocorre um desconhecimento de ferramentas disponíveis mesmo após um uso relativamente prolongado do sistema denotando, um baixo interesse de exploração das possibilidades do ambiente virtual de aprendizagem; uma vinculação a esta modalidade motivados pela possibilidade de um estudo mais individual e a adequação a necessidades próprias de cada um.

Por outro lado, como é característico de um momento de transição, surgem necessidades que são contraditórias e que indicam uma vontade de interação, de contato e de trocas de impressões, caracterizando uma dicotomia entre o individual e o coletivo no que se refere a estudar em um ambiente virtual.

Outro aspecto é que existe uma necessidade evidente de formação de alunos para atuar nesta modalidade e que o simples oferecimento da EaD pode revelar-se muito vinculado as necessidades da proposta presencial, gerando problemas de organização, autodisciplina, interação, cooperação, além de estimular ações que não irão consolidar os espaços de aprendizagem no meio virtual.

As respostas colhidas até aqui dão claras indicações de que existe a necessidade de uma orientação para que o aluno atue através da EaD e das possibilidades de formação de comunidades virtuais de aprendizagem com uma orientação mais colaborativa e cooperativa.

### 9.3 Quanto à coesão nas comunidades (grupos de trabalho)

Para testagem do modelo proposto, identificaram-se os sujeitos que participavam de grupos de trabalhos virtuais o que representou 36,92% (n=421) do grupo total de 1140

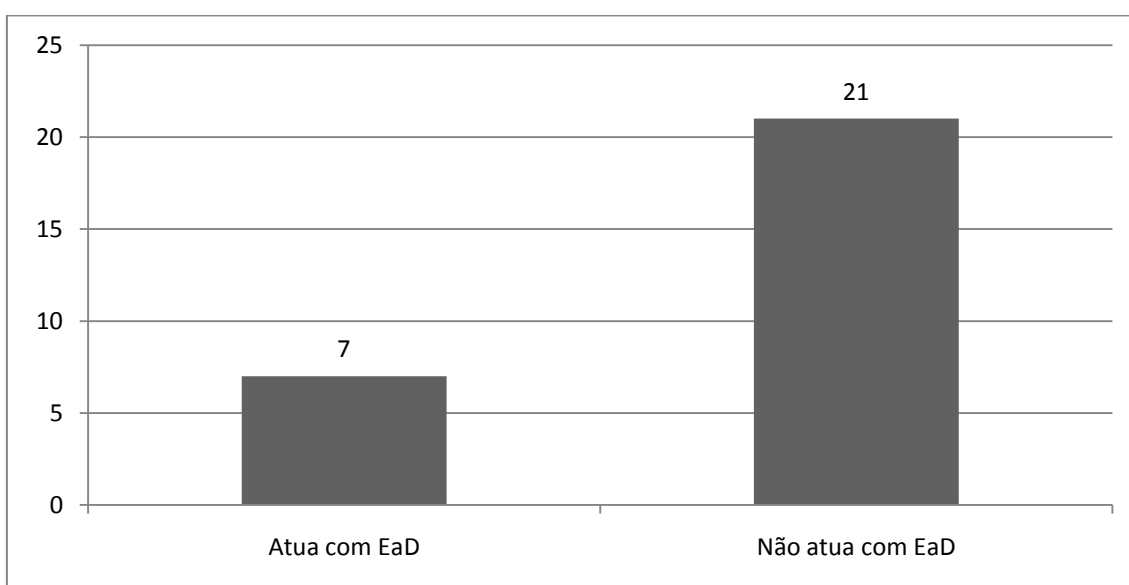
sujeitos.

Destes sujeitos, 27,54% (n=314) participaram da última etapa da pesquisa até o final. Assim, todos os sujeitos que participam desta fase estão envolvidos em grupos de trabalho no ambiente virtual (que não são grupos institucionais), ainda que, as reuniões virtuais se dessem em ambiente institucional virtual ou presencial e que poderiam posteriormente organizar encontros presenciais de apoio, como ocorreu com inúmeros grupos.

Entretanto, os encontros presenciais só eram considerados no processo de análise se o grupo partisse do virtual para o presencial e não o oposto. A possibilidade de um grupo de pessoas que se encontra virtualmente e depois passa a se relacionar presencialmente, quando existe esta possibilidade, é, sob o olhar desta pesquisa, uma forma de ganho de coesão válida. Especificamente, a âncora de coesão foi analisada principalmente em consideração ao meio virtual.

Neste mesmo intervalo de tempo (2006 a 2008) se observou nos ambientes virtuais, através de acesso irrestrito a todos os espaços digitais, o movimento dos grupos que são relatados a seguir, logo depois das tabulações das coletas das respostas. Para as observações se utilizou as chaves de observação propostas nas descrições das categorias.

Os dois gráficos abaixo nos indicam sobre a experiência prévia dos professores e alunos com a EaD. Na instituição pesquisada esta vinculação anterior com a modalidade de EaD revela se o professor ou o aluno já tiveram a possibilidade de atuar no ambiente virtual de aprendizagem ou se o semestre em que começou a pesquisa caracterizava-se como sua primeira inclusão nesta modalidade de educação.

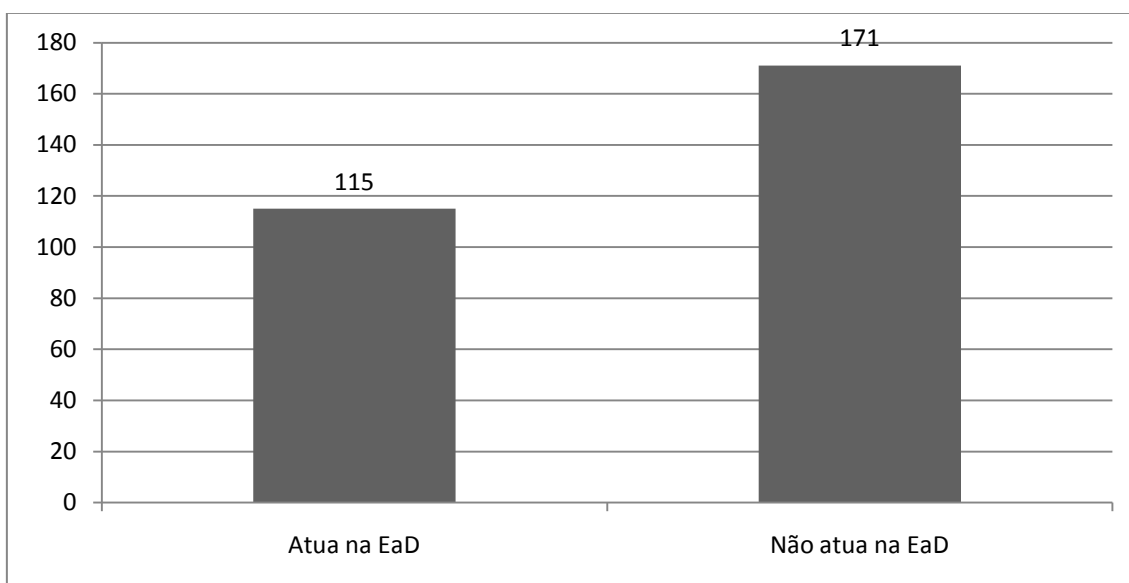


**Gráfico 6 - Professores quanto a vinculação com EaD**

A principal evidência destas respostas é que os professores que deveriam ser os principais motivadores dos ambientes de aprendizagem, na verdade não haviam tido experiências anteriores de uso da Internet ou de ferramentas de comunicação através de computadores com a finalidade de fazer educação a distância. Lembro, contudo a forte presença destes professores e o fato de que todos eles se incluíram, sem estímulos diretos, na ação de abrir grupos de trabalho virtuais.

Outro aspecto é que a ferramenta que se denominou “grupo de trabalho”, na verdade, quando foi criada, deveria ter sido chamada “espaço comunidades” ou um nome que remetesse mais diretamente à ideia de comunidades virtuais de aprendizagem.

Então, se tem 75% (n=21) dos professores sem experiência, mas abertos a procurar aumentar a sua participação nas atividades na modalidade de EaD com base no fato de que os professores inclusos nesta fase da pesquisa participavam dos grupos de trabalho construídos. Neste caso, pode-se inferir que existe uma tendência à estruturação dos grupos de trabalho e à formação de comunidades de aprendizagem.



**Gráfico 7 - Alunos quanto a vinculação com EaD**

Quanto aos alunos que se incluíram nos grupos de trabalho se percebe certo equilíbrio entre grupos que já haviam trabalhado no meio virtual e aqueles que pela primeira vez estavam se inserindo neste tipo de grupos de trabalho. Como se percebe na exposição dos resultados 60% dos alunos que interagiram nos grupos são novos no que se refere ao trabalho com a modalidade de contato através de conexão digital.

A observação geral destes grupos denotou que os integrantes, professores e alunos,

têm um tipo de relacionamento diferenciado dos grupos analisados anteriormente porque ainda que a lógica de trabalho pressupusesse a leitura de textos, troca de informações e algumas reuniões presenciais como aquelas utilizadas fora dos espaços digitais, nas disciplinas, a participação em fóruns era diferente daquelas observadas nas pesquisas anteriores. Os fóruns fora dos grupos de trabalho sugeridos nas disciplinas apresentavam manifestações como respostas ou perguntas sobre o conteúdo, elogios ou informações fornecidas aos integrantes pelos mediadores.

Nos grupos de trabalho, as postagens estavam mais vinculadas a discussões e a posicionamentos pessoais compartilhados com os outros sobre as atividades propostas. Esta diferença acarretava um menor número de mensagens em termos de volume, mas com um teor muito mais significativo referente à troca de informações entre os participantes.

Ainda assim, as análises a seguir, que foram submetidas à observação com base nas chaves de observação, propostas quando se definiram as categorias, demonstraram uma falta de equalização entre as respostas dos sujeitos e a observação digital.

A novidade da proposta de formação de grupos de trabalho pode ter colaborado com a falta de movimento dos grupos no sentido de proporcionar e gerar metodologias de interação diferentes daquelas usadas na lógica didática e metodológica dos trabalhos em modalidade de educação a distância.

Para a sondagem da aplicação do modelo “ACICVA” se trabalhou com perguntas reflexivas que podiam ser explicitadas através de perguntas para o pesquisado sobre seu significado, caso a questão não fosse compreendida pelo sujeito. Foram utilizadas as chaves de observação que foram explicitadas para cada uma das categorias do modelo.

Passa-se então a análise das respostas e das observações através modelo apresentado. Primeiramente se apresenta a questão que foi formulada e, em seguida, a distribuição das respostas.

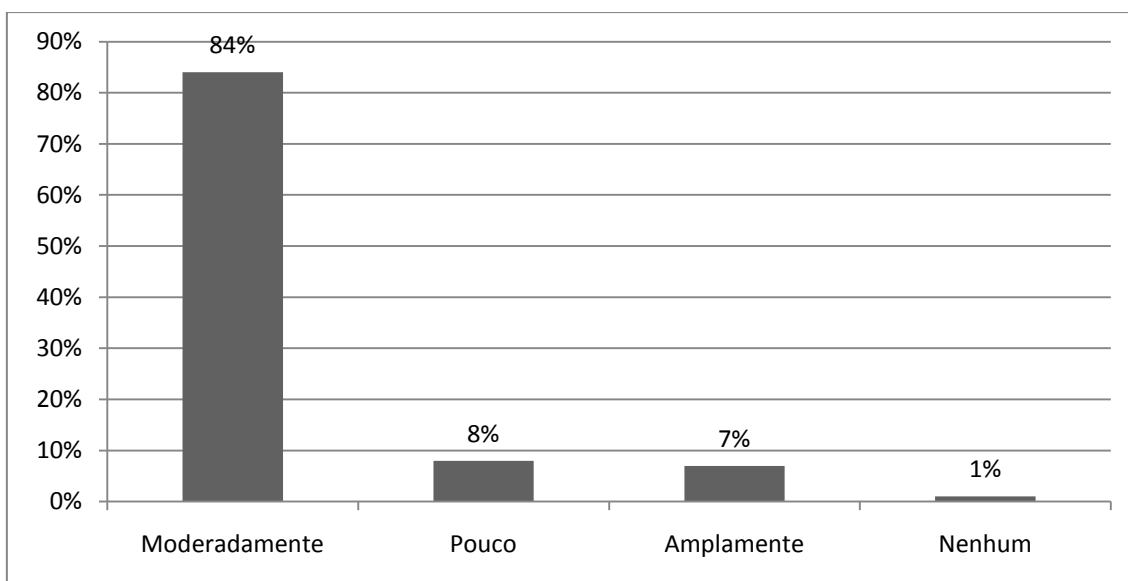
A análise será realizada logo depois do gráfico apresentado e contará com a explicitação das observações realizadas no espaço virtual.

#### Quanto à categoria **Necessidade**

A questão para a sondagem da categoria “necessidade” foi a seguinte:

Como se apresentou em você a necessidade de se vincular a um grupo de trabalho no ambiente virtual de aprendizagem levando-se em consideração que o seu ingresso neste grupo vai abrir novas possibilidades de estudo e integração com outros alunos e

professores?



**Gráfico 8 - Categoria Necessidade**

Como já foi explicada anteriormente, a categoria “necessidade” está muito vinculada à premissa de que representa a busca por algo que o sujeito pretende construir através de uma ação ou a um grupo de ações. Neste sentido, as pessoas que se engajaram no grupo de trabalho de sua preferência ou mesmo que construíram este grupo estavam motivadas para esta experiência.

Entretanto, 84% dos envolvidos ainda tinham dúvidas se seus desejos pessoais e suas metas poderiam ser seguidos integralmente, revelando dúvidas sobre a manutenção de seus ideais, de seus anseios ou que precisariam negociar esses anseios pessoais com o grupo.

De qualquer forma os sujeitos procuravam manter a autenticidade e até aumentar suas possibilidades no grupo. As observações revelaram mais profundamente que nos primeiros momentos em que os grupos começaram a funcionar as inscrições se deram com grande intensidade. Nos dois primeiros meses a participação era muito baixa e não se teve conflitos observáveis através da análise dos fóruns e outras ferramentas. Os inscritos esperavam a manifestação daquele que havia fundado o grupo como se estivessem aguardando diretrizes para o diálogo.

As primeiras manifestações foram apresentações formais, no sentido de que os sujeitos escreviam seu nome, a área de estudo a que estavam dedicados, onde estavam atuando e colocavam mensagens de boas vindas e sobre a satisfação de estar vinculado

aquele espaço virtual.

Quando a pergunta sobre esta categoria foi apresentada aos grupos a resposta “moderadamente” foi muito representativa (84%) entre os sujeitos, denotando que estes acreditavam que seus desejos deveriam ser trabalhados no sentido de negociá-los com os outros ou que deveriam ceder as exigências do coletivo. É muito interessante citar que em nenhuma das observações realizadas no decorrer de 11 meses foi encontrado algum diálogo sobre a equalização dos desejos individuais e coletivos. Os sujeitos simplesmente diminuía a sua participação sem solicitar a sua retirada do grupo.

Um fato importante é a consolidação de que a maioria, já que apenas 1% dos integrantes nos grupos entrou no espaço sem uma necessidade ou conjunto de necessidades que os movessem para a inscrição.

A constatação de que em mais de 90% dos sujeitos inscritos foram motivados por desejos pessoais e que estes desejos nunca foram explicitados para os grupos e nem foram criados espaços virtuais em nenhum dos grupos para que os sujeitos pudessem expor as suas expectativas é paradoxal. Isto revelou uma possível dificuldade intrínseca de se trabalhar de forma coletiva no sentido de comunidade, ainda que os sujeitos trabalhassem de forma coletiva no sentido de realizar coisas no espaço virtual.

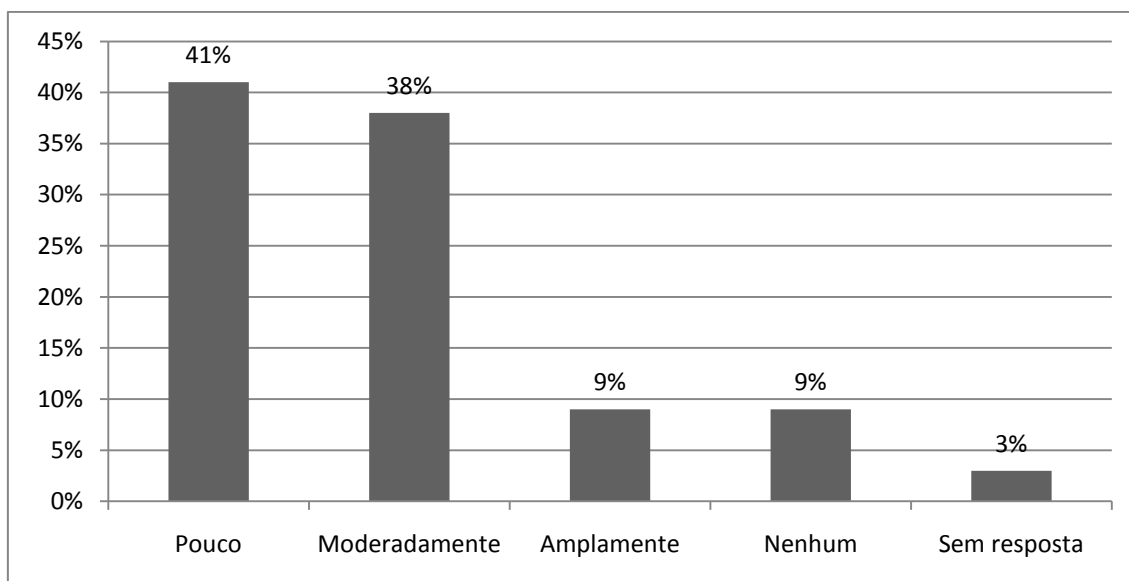
Os motivos mais profundos para esta situação de não coletivização dos desejos internos pode ser averiguada em exercícios de intervenção posteriores que, neste momento do trabalho, não se constituem o objeto central.

A necessidade não se constituiu um elemento suficientemente forte de coesão para o aumento do nível de qualidade. Por outro lado, se obteve respostas e observações que atestam que a presença desta categoria pode ter influenciado os sujeitos a não desistirem de sua vinculação com os grupos de trabalho. O despreparo dos mediadores também se evidenciou na medida em que não houve estímulo para o diálogo sobre as questões internas, mais pessoais dos participantes. Os grupos passaram das apresentações para questões de conteúdo.

#### Quanto à categoria **Interesse**

A pergunta de sondagem da categoria Interesse foi a seguinte: O ambiente virtual que você utiliza na instituição é um espaço potencial para que você manifeste seu interesse, aprenda novas habilidades, se motive para novas experiências, trocando e examinando ideias com o grupo. Em que nível você acredita que realiza estas ações dentro do ambiente

virtual?



**Gráfico 9 – Categoria Interesse**

Surge uma distribuição que referenda as observações realizadas em relação à categoria anterior, pois as respostas tenderam a moderadamente (38%) e pouco (41%) o que revela a não manifestação plena dos interesses, reservando-os as suas próprias ideias, sem compartilhá-las com a coletividade.

Tivemos 30% dos integrados nos grupos com uma visão ampla de compartilhamento. Esta categoria de “interesse” denota certa dificuldade dos sujeitos em manifestar seus interesses para o grupo através das ferramentas de interação síncronas e assíncronas.

Ao se observar os fóruns com base nas chaves de observação, não foi possível perceber elementos como, por exemplo, a motivação para buscar novas experiências, uma vez que os integrantes se manifestam de forma bastante tímida; nem se observaram manifestações explícitas de prazer em relação a novos conhecimentos transitados entre os integrantes.

Contudo, partindo da observação de que os sujeitos participavam dos fóruns e interagiam sobre os temas propostos, pode-se inferir que os sujeitos estão abertos ao conhecimento e dispostos a trocar ideias conduzidas pelos facilitadores. As ideias expostas nos grupos sempre foram referentes ao que era proposto e, praticamente, tratava-se de respostas a questões que porventura surgissem.

Não se percebeu um fluxo de diálogo espontâneo, com trocas de ideias, contestações

ou conflitos em virtude de diferenças paradigmáticas. Os integrantes dos grupos de trabalho pareciam sempre desejar convergir e assumir as propostas feitas pelos moderadores. A expectativa da observação não se comprovou e não foi possível observar se havia uma convergência de ideias anterior a participação nos fóruns ou se os sujeitos não manifestavam as suas perspectivas individuais.

Admitindo-se que os grupos se formaram a partir de interesses de indivíduos e que os grupos foram criados por sujeitos específicos, e ainda que as pessoas se unam aos grupos porque estes seriam uma promessa ou expectativa para satisfação de seus interesses e necessidades, supõe-se que os grupos comunitários analisados sugerem uma vinculação moderada.

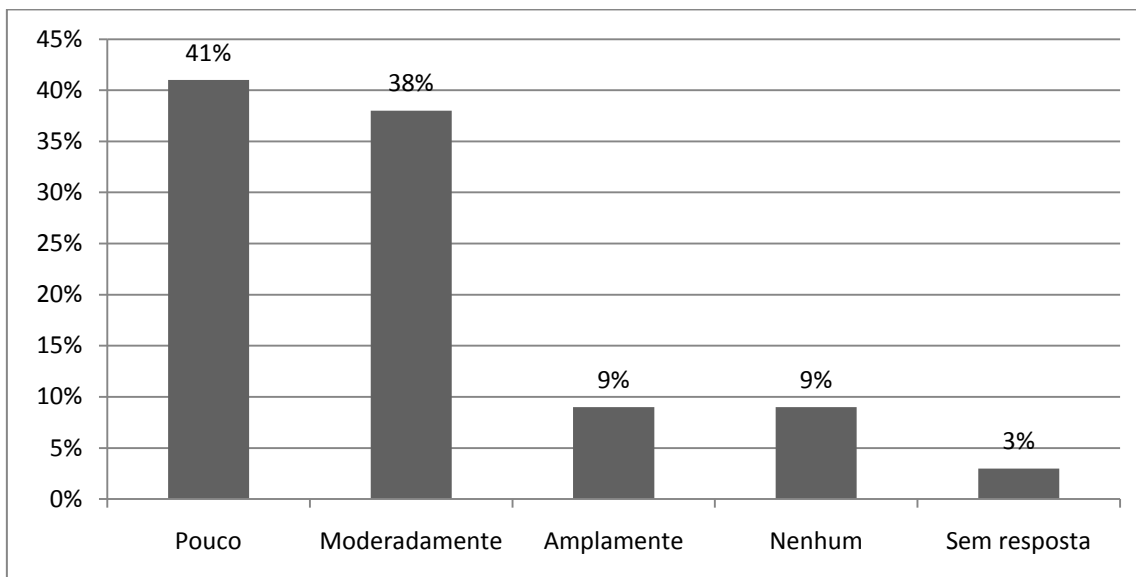
Não se observa, nem nas respostas quantitativas nem nas observações, dentro do alcance das categorias, uma ação sobre a integração dos desejos e dos interesses individuais para o coletivo e vice versa. Alguns sujeitos dos grupos estabeleceram relações mais sólidas, mas são muito pontuais e específicas.

Um dos grupos formados com mais vinculação participavam de encontros presenciais regulares e mantinham estudos e relações dentro e fora do ambiente virtual. Observaram-se mais dois fenômenos deste tipo que não se refletiram nas trocas realizadas no meio virtual. Estes grupos não manifestavam claramente seus interesses na coletividade do grupo de trabalho em que estavam inscritos.

Neste sentido, as observações e as resultantes do questionário indicam a importância de mediadores e estímulos constantes para que os indivíduos participem com mais entusiasmo do processo. Com base no que se observa o fenômeno da não duração destes espaços, da flutuação de pessoas ou simplesmente do abandono de regularidade de presença serão um novo obstáculo a ser transposto. A metodologia utilizada nos grupos de trabalho não apresentou nada de diferente em relação às situações nas disciplinas oferecidas na modalidade de educação a distância nesta instituição.

#### Quanto à categoria **Impulso**

Num ambiente virtual de aprendizagem é muito importante a participação ativa nos eventos, realizar escolhas que sejam interessantes para você ao mesmo tempo em que transforma estas escolhas em ações no espaço virtual. Em que nível você acredita que está compartilhando suas ideias junto ao grupo?



**Gráfico 10 – Categoria Impulso**

Segundo os resultados da pesquisa se evidencia que os sujeitos acreditam que se esteja construindo uma relação de compreensão e de equipe mais profunda. Mais 45% dos participantes afirmaram que de forma moderada ou ampla, do ponto de vista dos sujeitos da pesquisa, eles conseguem estabelecer ações, realizar escolhas e assumir claramente as suas ideias. Um percentual de 41% dos respondentes, contudo, indicam que não realizam estas ações e que, poucos assumem as suas ideias frente ao grupo.

De fato, as observações corroboram com a perspectiva dos indivíduos de participarem das propostas oferecidas pelos mediadores, mas não se percebeu que estes indivíduos assumam as suas ideias.

Na observação, assim como nas respostas aos questionários se percebe que os participantes realizavam as tarefas, entravam nos fóruns solicitados, realizavam atividades e disponibilizavam algumas produções para o grupo sempre que fosse solicitado.

O que a categoria denotou claramente é que o “impulso” esta muito presente e que existe uma vontade em potencial para propor e interagir no ambiente virtual de forma mais ativa. Possivelmente, a ambientação no espaço virtual, a transferência de similaridades com as ações presenciais ainda esteja muito arraigada nos grupos e tal situação pode-se refletir na forma de estabelecimento das relações no meio virtual até que se consolidem outras formas de compreensão da integração destes mundos.

Existe, sem dúvida, o impulso para se consolidar uma troca mais coletiva de informações e integrações, mas ainda não se percebem estas ações claramente delineadas na prática dos sujeitos ao se observar os grupos de trabalho. De alguma forma não foram traduzidas em ações, de fato, as intenções dos participantes porque não ocorreram propostas

que consolidassem os grupos de forma mais coletiva. A sensação era de que os sujeitos não arriscavam novas propostas ou estimulavam novos caminhos para o grupo.

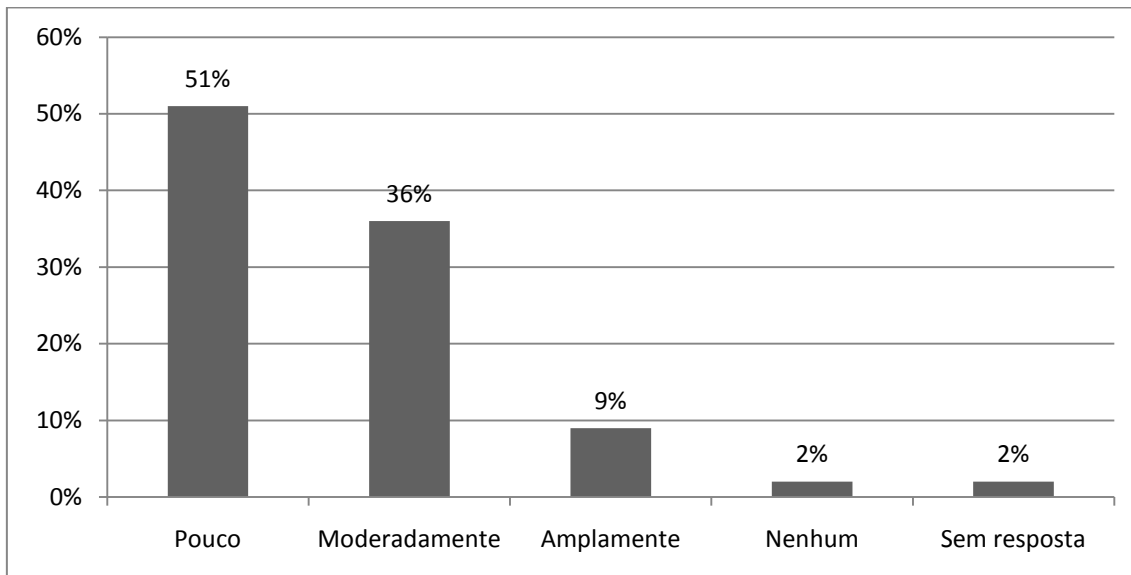
Dessa maneira, ao analisarmos as três categorias é possível se perceber uma tendência não consolidada. A resposta “moderadamente” representa 38% da média das respostas e a resposta “pouco” representa 41% das médias de respostas. Não se percebe a consolidação desta categoria já que a resposta “amplamente” significou nesta média apenas 9% das respostas. Trata-se de uma indicação clara de que no espaço de tempo em que se deu a pesquisa ocorreu uma migração de pouca necessidade, interesse e impulso para uma intensidade moderada. Não se pode afirmar que neste período tenha havido uma migração da concentração de respostas “moderadamente” para “amplamente”.

O que se percebeu é a tendência de se passar a uma estabilização da coesão dos grupos de trabalho caracterizando, considerando-se estas três categorias, uma comunidade de Nível 1 com tendências a Nível 2.

Continuando a análise das categorias vamos procurar compreender se continuamos numa tendência de coesão, tendo sempre a perspectiva de que as categorias são cumulativas e não excludentes. Nas respostas, surge uma tendência de manutenção das comunidades nestes dois níveis com algumas tentativas isoladas de estabelecimentos de relacionamentos mais coesos, entretanto, as respostas e as observações levaram a considerar a hipótese de que estas comunidades não institucionais, mas criadas dentro de um ambiente institucional, tendem a permanecer em um nível de coesão sem maiores pretensões..

#### Quanto à categoria **Relacionamento**

Em que nível você estabelece vínculos com outros integrantes do seu grupo e conduz estas relações através de uma ética motivada pela equidade, bom humor, temperança, valorização do outro e trabalho em equipe?



**Gráfico 11 – Categoria Relacionamento**

Quando se trabalha com a categoria de relacionamentos e se observa a atuação das pessoas nos grupos de trabalho, e que se verifica que os integrantes, passam a compreender a profundidade e a vinculação que são consideradas para se analisar a questão desta categoria é muito maior do que simples trocas de mensagens através do ambiente virtual de aprendizagem.

Neste sentido, as respostas pouco e moderadamente irão representar 87% enquanto que moderadamente e amplamente representam 45% das respostas. Mais uma vez o fenômeno de estabilização das comunidades em Nível 1 ou 2 se consolida de forma muito evidente.

As relações interpessoais e as relações entre os grupos são problemas muito complexos. O estabelecimento de relacionamentos pode ser compreendido em diversos níveis. Neste caso se está concentrando em um nível cognitivo associado a um nível de valores.

Desta maneira, o estabelecimento de relações deveria envolver a troca cognitiva entre os sujeitos e um diálogo equalizado de valores atribuídos. Mas isto não foi o que se percebeu no ambiente observado nem nas respostas que deixaram uma grande margem de dúvidas sobre o desejo de que os sujeitos estivessem interessados em estabelecer níveis mais profundos de relacionamentos entre eles. Apenas 9% dos respondentes acreditam, quando olham para suas ações, no sentido do estabelecimento de relacionamentos, que se vinculam de forma mais profunda ao seu companheiro ou companheira de grupo de trabalho.

Pode-se avaliar que a categoria “relacionamentos” praticamente vai salientar como

os processos individuais em suas ações diretas passam para processos mais coletivizados de comportamento. Ora, cada vez que esta categoria ganha mais força, é óbvio que o sujeito tende a passar a se tornar mais coletivo, no entanto, os registros das respostas e as observações não denotaram este tipo de comportamento e nem as respostas ao questionário possibilitaram que esta transformação fosse evidenciada nos grupos.

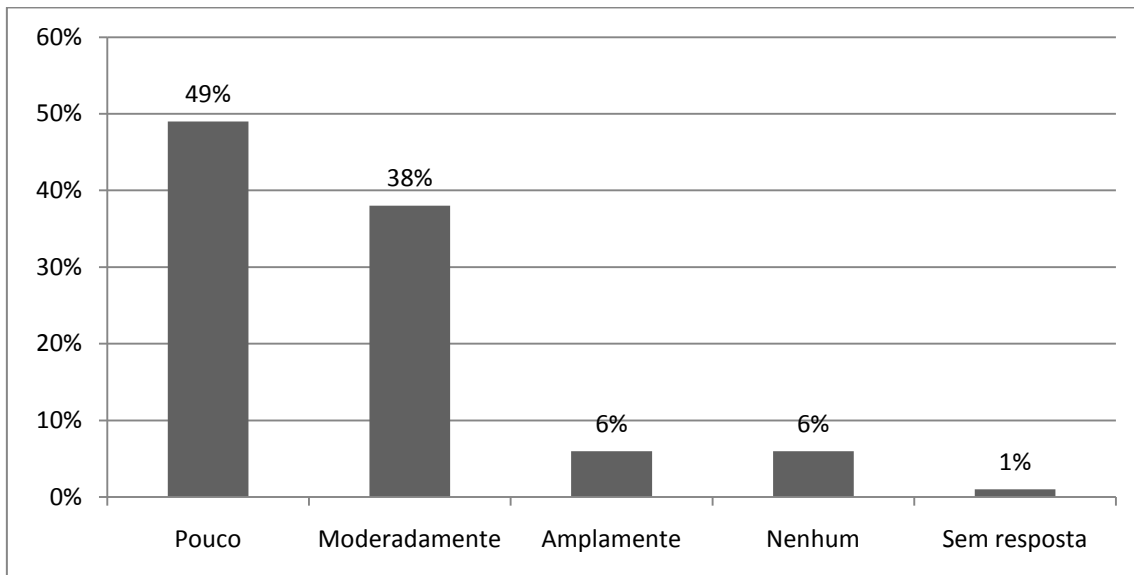
O comportamento individual dificilmente pode ser considerado em um grupo de trabalho sem, simultaneamente, se considerar o grupo de indivíduos e as relações estabelecidas. O que se percebeu é que as relações mais consolidadas eram relações centradas em perguntas e respostas diretas ou no cumprimento de tarefas de forma bastante formal.

Elementos como a compreensão plena da ideia de relação, a equidade, o bom humor, a temperança, a valorização do outro e trabalho em equipe foram pouco construídos no decorrer desta pesquisa. Talvez o trabalho em equipe tenha apresentado algumas possibilidades na medida em que os sujeitos dividiam o trabalho em equipe por partes, para depois tentar reuni-las com algum sentido para o grupo.

Curiosamente, não se percebeu, nos relacionamentos estabelecidos nas ferramentas de comunicação, momentos de questionamento direto e franco como se costuma perceber nas reuniões de grupos presenciais, o que pode denotar certo cuidado impessoal com os outros, mesmo quando os sujeitos discordavam entre eles de forma bastante radical. Este aspecto foi considerado como um elemento mais positivo na possibilidade de construção de comunidades virtuais de aprendizagem.

#### Quanto à categoria **Engajamento**

Quando você está atuando no ambiente virtual de aprendizagem, especificamente no grupo de trabalho, em que nível você se sente “mergulhado”, muitas vezes a ponto de perder a noção de tempo, naquilo que esta realizando no grupo de trabalho virtual?



**Gráfico 12 – Categoria Engajamento**

Existem muitas maneiras e níveis de engajamento que um sujeito ou uma coletividade podem exercitar num processo de comunidade. Contudo, o engajamento esperado aqui neste trabalho trata não só da vinculação pessoal entre os sujeitos, mas do engajamento mais vinculado à sustentação da vida da/na comunidade que deverá apresentar um equilíbrio entre a vinculação com o coletivo e as outras necessidades da vida em sociedade.

Nesta análise, quero começar explorando o decréscimo que se observa nas respostas envolvendo a opção “amplamente” que apresentará um novo decréscimo na categoria subsequente. Isto significa que na medida do aprofundamento das relações a incerteza relativa ao nível de dedicação à comunidade tende a diminuir denotando que as comunidades observadas não apresentaram no momento da pesquisa, uma vocação a aumentar seu nível de coesão de forma espontânea.

As mudanças da quantidade das respostas “moderadamente” e “pouco” são significantes porque denota uma tendência de estagnação das comunidades que já apresentam esta tendência à manutenção dos níveis de coesão evidenciados a partir da categoria de “relacionamento”.

Nas observações se percebeu que existe uma tendência à manutenção de relacionamentos absolutamente centrados nas necessidades mais objetivas e institucionais do grupo. Isto significa que não se consolidou a expectativa de aumento da coesão e, por isso, nem da integração mais profunda entre os sujeitos o que demandaria um maior nível de construção das categorias de “relacionamento”, “engajamento” e “significado”.

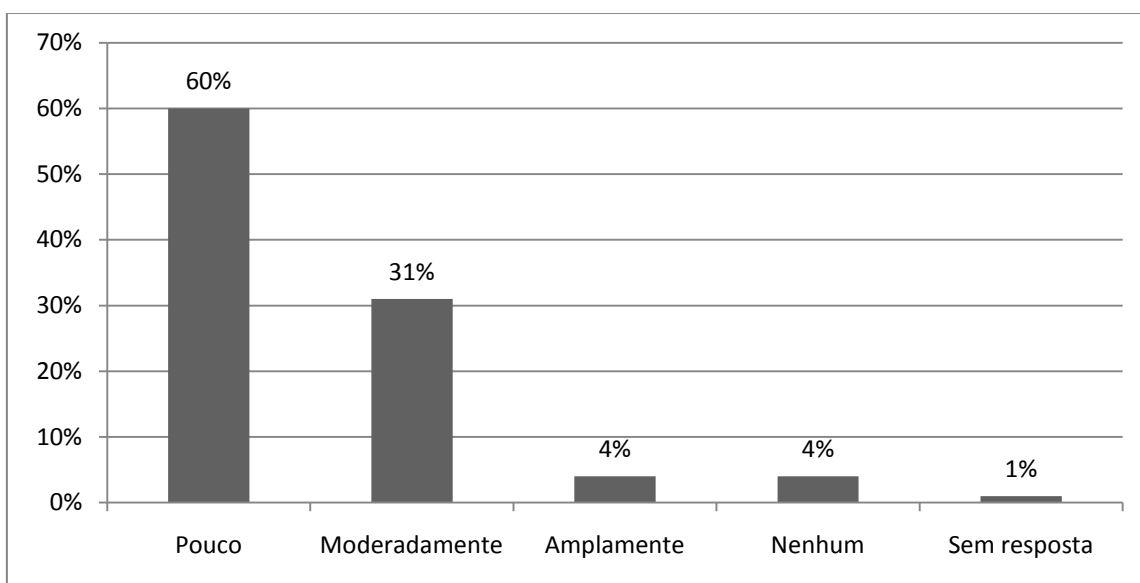
Existe uma tendência de manutenção da inércia cultural que leva para as

comunidades virtuais as formas de ação no meio presencial. A educação é mais centrada no estímulo competitivo entre os sujeitos e não corrobora com a estruturação das comunidades de aprendizagem. Esta política, nem sempre explícita, acaba interferindo nas categorias e, especialmente, na categoria de “engajamento” que é muito mais sensível a revelar as doações do sujeito para a comunidade junto com a categoria “relacionamento”.

A não evidência de ganho de “engajamento”, assim como a inércia das concentrações das respostas denotam, até aqui, a necessidade de realizações de intervenções específicas para estimular a melhoria de nível de coesão entre os sujeitos e na própria comunidade.

### Quanto à categoria **significado**

Ao participar do grupo de trabalho você decidiu fazer parte de uma coletividade. Em que nível você se sente fazendo parte e pertencendo à coletividade na qual você decidiu fazer parte?



**Gráfico 13 – Categoria Significado**

Como pode-se observar ao analisar a categoria “significado” através das respostas colhidas na pesquisa existe uma tendência de que os sujeitos têm vontade de atribuir significado a seu trabalho, mas não na amplitude que se atribuiu à categoria quando se definiram as categorias em capítulo anterior.

O que se percebe é que ocorreu uma manutenção dos percentuais encontrados nos

outras categorias analisadas, revelando-se uma manutenção na inércia encontrada nas respostas. Isto quer significar que existe uma vontade potencial dos sujeitos de construir significado, assim como de outras categorias, mas não se revela uma tendência a fazer ou realizar estas ações de forma ampla. A diminuição da frequência da resposta “amplamente” pode indicar uma tendência à manutenção dos níveis de coesão encontrados nos grupos de trabalho que são as potenciais comunidades.

Como as resultantes evidenciam em 31% das respostas com relação à categoria “significado” foram à opção “moderadamente”, o que significa uma tendência a não entrega dos sujeitos da forma como seria necessário para que se colaborasse na construção de um espaço virtual onde ocorra um ganho em relação ao compartilhamento de éticas e valores com a coletividade. As relações foram construídas sem este tipo de aprofundamento das relações interpessoais.

A consolidação da proposta do Modelo “ACICVA” de análise da coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem tem como finalidade proporcionar a tomada de decisão sobre a coesão da comunidade que venha a ser observada por este meio.

Sem dúvida, deste modelo outras resultantes serão inevitáveis, outros tipos de coletas de dados, outras perguntas e, enfim, outros sistemas de leitura e a própria evolução do modelo.

De fato, este modelo se aplica a partir da análise da presença de suas categorias que, na proposta irão evoluir no sentido de categorias que são mais internas, viscerais e individuais (Interesse, Necessidade e Impulso), para outras categorias que são internos, mas mais focados em movimentos sociais e coletivos (Relacionamentos, Engajamento e Significado).

Especificamente neste trabalho, a expectativa inicial era perceber um movimento nesta direção, contudo, no decorrer da análise, como as respostas evidenciaram que este movimento não se configurou no espaço pesquisado, nem através dos questionários e nem através das observações realizadas no ambiente. O primeiro pensamento a emergir foi de que não se atingiu nem mesmo o nível mínimo para a consideração deste espaço como uma comunidade.

As respostas denotaram uma forte tendência de concentração nas opções de resposta “moderadamente” e “pouco” que variaram em todas as categorias entre 84% e 93%, sendo que as categorias “relacionamentos”, “engajamento” e “significado” sempre apresentaram um índice maior da opção de resposta “pouco”.

Vale salientar que estas três categorias (Relacionamentos, Engajamento e

Significado) deveriam ser mais evidentes quando se tratam de comunidades cuja consciência de coletividade é maior, onde a coesão tende a ser maior e as trocas de conhecimentos são mais tácitas e explícitas do que simplesmente explícitas, mas as resultantes denotam uma estagnação destas. Eles são manifestos nas respostas de uma forma que mantém o mesmo nível, indicando que o decréscimo percentual de respostas com a opção “amplamente” denota que não existe um movimento nesta direção de ganho de coesão.

Quanto à análise das categorias de “necessidade” e “impulso” se percebeu índices muito elevados na opção “moderadamente” o que leva a considerar a comunidade entre os Níveis 1 ou 2. Observa-se que a categoria “interesse” não demonstrou as mesmas tendências das outras duas apresentando um índice de respostas da opção moderadamente de 38% (Necessidade) em relação a índices de 84% e 38% (Interesse e Impulso), respectivamente, evidenciados nos resultados a presença das categorias anteriormente citadas.

Uma das análises mais diretas permite afirmar que a principal categoria manifestada pelos sujeitos e que impulsionou a sua entrada nos grupos de trabalho foi “Necessidade”, denotando a vontade dos sujeitos de participar destes processos de formação dos grupos de trabalho.

Mesmo com estas peculiaridades é evidente que o espaço virtual que foi escolhido e os sujeitos que se submeteram ao questionário, através das respostas colhidas obtiveram-se a indicação clara de tendência à consolidação de uma comunidade de Nível 1 com algumas características das comunidades de Nível 2.

As observações direcionadas pelas chaves de observação construídas no capítulo sobre as categorias revelam onde as evidências são maiores, denotando a importância de que o avaliador utilize meios de coleta de respostas, como por exemplo, entrevistas e questionários, ao mesmo tempo em que, neste caso, foi imprescindível a utilização de observação participativa.

As trocas de mensagens através de torpedos foram a maioria quando se sondou a ferramenta mais utilizada para contatos interpessoais através de enquetes digitais, representando 55% das respostas, sendo que o correio eletrônico representou apenas 9% das trocas de comunicação, contrariando uma tendência com base no senso comum de que o correio eletrônico seria a ferramenta mais utilizada. A ferramenta de torpedos é principalmente utilizada no contato de “um para um” que é bastante característica do uso da telefonia mais tradicional e dos correios não eletrônicos (LEVY, 1999). Observa-se então

que a ferramenta mais utilizada não era trabalhada no sentido de “um para todos”, mas na sua forma de utilização mais básica e tradicional. Outro aspecto relevante desta ferramenta é a sua vinculação com acesso mais rápido e mais direto que o correio eletrônico.

A segunda ferramenta mais utilizada foi o fórum, com 36% das respostas de utilização. Contudo, o fórum, praticamente, não era utilizado em diálogos, mas como uma forma de responder aos mediadores ou a uma pergunta e não para estabelecer diálogos mais integrados entre os participantes. Durante a observação sistemática dos fóruns, por um semestre, nos grupos de trabalho, se percebeu que de cada 100 mensagens, aproximadamente 11% eram trocadas entre os participantes sem serem enviadas para o mediador, sendo que o teor das mensagens, segundo relatos dos próprios sujeitos, as mensagens envolvia estímulos e perguntas diretas para serem respondidas.

É interessante citar que através das observações se percebeu uma vontade dos participantes de terem à sua disposição outros tipos de ferramentas como *blog*, *fotolog*, *chat* livre e outras. Na verdade, expressaram a vontade de terem diversos caminhos e variadas formas de interação e sociabilização que não são evidenciadas quando se questiona sobre o aprofundamento que os sujeitos querem dar aquele espaço onde estão interagindo. Será que estas ferramentas são muito mais justificadas pela necessidade do sujeito de mostrar suas coisas na web, sem se importarem realmente se alguém está interagindo? Seria, nesta interpretação, o espaço virtual um estimulador de aglomerações de sujeitos com forte ênfase no individualismo, ao contrário do que se apresenta como característica da Grande Rede?

Durante as observações se teve a chance de lançar algumas questões sob a forma de enquetes virtuais no ambiente de aprendizagem. As respostas foram muito interessantes para consolidar a leitura das comunidades como tendentes ao Nível 1 do modelo de coesão.

Uma das perguntas foi: “Você já constituiu amizade a partir do virtual no ambiente de aprendizagem”? 82% (n=261) responderam que não haviam constituído amizade dentro do espaço virtual. Enquanto que outra pergunta sobre a vontade que teriam de ter encontros presenciais com seus colegas, 55% dos sujeitos responderam negativamente, denotando a falta de interesse em encontrar as pessoas com as quais se relacionavam no mundo virtual em espaços presenciais.

Uma das possibilidades de análise destas respostas denota a falta de consolidação da forma como os usuários atuavam nos grupos de trabalho. Lembro que tratamos de um grupo de sujeitos em que 40% já tinham experiência com estudo online através da modalidade de EaD e que os sujeitos não denotaram interesse em misturar o que acontece no virtual com o que ocorre no presencial.

Sem dúvida, estas características nos denotam uma tendência de consolidação das comunidades de Nível 1 e, mesmo assim, através da proposta taxonômica, mesmo uma comunidade deste nível poderia não se consolidar efetivamente no espaço virtual observado quando se utilizam do Modelo “ACICVA”. A presença de categorias de “necessidade” e “impulso” em maior evidência que “interesse” é fenômeno que merece maior atenção. A consolidação de uma comunidade de Nível 1 deveria apresentar as categorias de “necessidade” e “interesse” oscilando entre amplamente e moderadamente e a categoria “impulso” deveria se evidenciar em uma comunidade de Nível 2.

Como elemento motivador, a categoria Necessidade se evidencia como incontestável, mas de nenhuma forma, como consolidado já que a resposta “moderadamente” foi a mais emergente. Por outro lado, a partir da categoria “Necessidade” o que me parece mais óbvio não se consolidou, demonstrando que a necessidade dos sujeitos não repercutiu diretamente no “Interesse”, mas no “Impulso”, o que pode denotar a quebra de uma continuidade que poderá levar a uma reflexão maior sobre a entrada em uma comunidade de grupos de trabalho. Por exemplo: O que acarreta a consolidação da “Necessidade” e do “Impulso” sem se evidenciar a presença, num nível próximo do “Interesse”? A passagem de *necessidade* para *impulso* poderia indicar uma tendência a uma ação menos reflexiva e mais visceral por parte do integrante das comunidades potenciais? Um movimento deste tipo poderia gerar uma quebra no amadurecimento desta coletividade fazendo com que a adesão se dê de forma mais compulsiva?

Outra variação nas respostas que fundamentam tendem a sugerir a possibilidade de classificação em uma comunidade de Nível 1 foi o crescimento da opção de resposta “pouco” entre as duas categorias acima mencionadas. Enquanto a categoria “interesse” surge com 8%, à categoria “impulso” aparece com 30% denotando um aumento significativo nas respostas. Esta distribuição evidencia um desejo de não se integrar de forma mais absoluta ao processo de amadurecimento dos grupos de trabalho de forma mais coletiva.

Como pode-se observar, pelas respostas, em nenhum momento pode-se afirmar que havia um posicionamento claro dos sujeitos no sentido de entrega pessoal para a coletividade. Tal situação gera a interpretação de que as comunidades potenciais observadas dentro do ambiente escolhido não tinham o interesse em garantir maior nível de coesão em seus processos, perpetuando relações de educação e aprendizagem muito próximas daquelas encontradas em ambientes presenciais mais competitivos e menos colaborativos.

Observou-se, através das distribuições que não ocorreu um movimento dos sujeitos

em processos de construção de amizade e nem foram favoráveis a encontros presenciais que poderiam auxiliar na ancoragem de maior integração em razão do costume de atuarem no meio presencial.

O que estas respostas consolidaram é que no ambiente de trabalho observado, os sujeitos não manifestaram claro interesse em tornar mais concreta a possibilidade de um trabalho mais coletivo e cooperativo.

## 11. Conclusões

A proposição de um modelo para a avaliação da coesão interna de comunidades de aprendizagem visa integrar o relacionamento interpessoal com base nas características das interações em grupos comunitários. Tal ação aumenta a qualidade do ensino em uma perspectiva mais colaborativa, revelando-se um caminho para a identificação de práticas docentes centradas nas relações. Estas podem ser implementadas no ensino superior através do uso das TIC proporcionadas pelo meio virtual.

Esses elementos integrados às metas e ações que envolvem o planejamento do ensino superior, com ações, como por exemplo, visando o aumento da qualidade do ensino de graduação; a integração de diversidades institucionais públicas através de comunidades de estudo; a permanência na universidade; o desenvolvimento de sistemas de avaliação coletivos e outras ações políticas institucionais.

A modalidade de EaD, caracterizada pelo amplo uso das mídias, considerada como um dos caminhos possíveis para a ampliação do acesso ao ensino superior no Brasil passa a ser um espaço que necessita ser apropriado pelos docentes e discentes para garantir um nível de consolidação de uma pedagogia colaborativa estável e em consonância com as tendências sociais da atualidade.

Sabe-se que não é a inclusão da tecnologia que garante o sucesso ou insucesso de um curso ou de uma instituição educacional que utiliza a Internet como meio de comunicação para as trocas educativas. Ainda que a tecnologia seja considerada como um elemento que, potencialmente, gere obstáculos à comunicação através das mídias conforme ficou explicitado no gráfico 2, (onde os problemas tecnológicos aparecem com grande incidência, impedindo as ações de comunicação entre os pares), não pode-se considerá-la como responsável pela baixa integração entre os sujeitos em um ambiente virtual. Ou seja, a tecnologia garante a qualidade do acesso e da navegação no ambiente e não garante as trocas educativas no sentido da qualidade do diálogo.

No que se refere ao espaço virtual, como já se afirmou, os princípios de ubiquidade, acessibilidade e intuitividade foram alcançados pelo ambiente virtual do ponto de vista da tecnologia, mas o mesmo não ocorreu do ponto de vista humano. As interações de níveis mais profundos não se consolidaram e os moderadores, facilitadores e coordenadores não estimularam, durante o ano de amadurecimento, estas trocas de forma significativa, situação

que é muito evidente na análise das respostas. Pelas análises das observações não ocorreu um aumento das trocas interpessoais, nem alterações na qualidade das relações que se estabeleceram no ambiente virtual de aprendizagem.

Ainda que se admita que as evoluções ocorridas nas ações pedagógicas, os avanços didáticos e metodológicos, mesmo com a evolução nas possibilidades de conectividade e no desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem, bem como de produção de materiais de informação para estes espaços, a mudança principal é humana. Trata de uma mudança ética que precisa de estímulos intensos para que se consolide de forma clara e consistente refletindo-se nos comportamentos dos sujeitos.

Neste processo de pesquisa se percebeu que as comunidades virtuais de aprendizagem emergentes dos ambientes virtuais de aprendizagem estavam muito mais dependentes de ações dos mediadores e dos participantes em termos de *modus operandi* dos sujeitos do que das opções tecnológicas disponibilizadas pelo ambiente virtual de aprendizagem. As comunidades virtuais representam ou deveriam representar uma mudança nas formas como se estabelecem as inter-relações entre os sujeitos participantes destes espaços virtuais. Contudo, não foi dada a mesma ênfase na formação para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem quanto se dá para o desenvolvimento tecnológico ou dos conteúdos.

Como pode-se constatar na pesquisa existe uma aceitação e facilidade de manuseio do ambiente virtual, mas não existe um processo de troca que seja correspondente à aceitação do ambiente virtual. Isto revela que ainda que os sujeitos tenham boa aceitação das ferramentas de mensagens eletrônicas, que as distribuições de resposta apresentem um bom volume de acesso ao ambiente durante a semana, mas estes sujeitos não estabelecem vínculos mais profundos com o grupo no qual trabalharam por mais de três semestres em temas de suas próprias escolhas.

Sem dúvida, esta circunstância pode ser mudada se houver um caminho para identificação dos problemas impeditivos da consolidação das coesões internas na comunidade de aprendizagem e que auxilie a identificar em que nível está a necessidade de intervenção e ação dos mediadores para fomentar uma maior coesão nas comunidades aproximando os interagentes da experiência de fluxo. As comunidades de baixa coesão que se estabelecem em razão de ênfases em categorias como “Necessidade”, “Interesse” e “Impulso” não garantem uma integração mais profunda e estas não ocorreram no espaço digital observado. Não se consolidou uma maturação de forma espontânea para níveis mais profundos de coesão. Contudo, cada categoria pode ser utilizada para nortear o

desenvolvimento de ações para que a comunidade aumente sua coesão interna.

Como se trata de um modelo de avaliação da coesão interna de comunidades virtuais de aprendizagem, onde a postura do docente e do discente é diferente das instituições presenciais, daí a necessidade de procedimentos de avaliação fundamentados em um modelo definido se evidenciar inexoravelmente. Para garantir a eficiência destes espaços, o que inevitavelmente terá repercussões no próprio processo de ensino e aprendizagem, é absolutamente necessária uma mudança no fazer docente, discente, e institucional.

As comunidades virtuais de aprendizagem acompanhadas por avaliação processual e integrada a consolidação da comunidade, necessitam de constante análise das formas de relação, das didáticas e de todos os processos que envolvem esta ação e pode se constituir em uma nova forma de fazer educativo.

As comunidades de aprendizagem, no sentido das relações de coesão entre os sujeitos que elas possibilitam, são um caminho pouco explorado no ensino superior. Este tipo de grupo social integra a perspectiva de mudança, de se gerar a quebra de padrões e de convívio através das incertezas que fazem parte da compreensão da sociedade atual e das necessidades de interação que se espera para a realização de objetivos requisitados pelo estudo, pelo trabalho ou pela vida em uma comunidade global. Contudo, o que se percebe não é um processo de engajamento e de significado que poderiam caracterizar uma nova universidade ou uma nova forma de micro grupo social.

A possibilidade de formação de comunidades de aprendizagem e a incorporação de um processo de avaliação pautado por um modelo voltado para a leitura de subjetividades e de categorias que considerem elementos subjetivos e objetivos é uma necessidade que garantirá a qualidade do processo de construção das comunidades e da tomada de decisões no meio comunitário.

Por isso, a utilização de um modelo de análise da coesão em comunidades de aprendizagem gera muitos benefícios e possibilita o estabelecimento de um fio condutor que pode auxiliar a melhoria da qualidade nos processos de avaliação, na otimização dos diálogos de grupos multidisciplinares e nas comunicações intersetoriais.

O desenvolvimento de um modelo fundamentado nos teóricos que estudaram as comunidades presenciais e virtuais auxilia na compreensão de fenômenos de forma mais integrada entre os pesquisadores e estudiosos de várias áreas. Para exemplificar a necessidade premente de um modelo de avaliação da coesão nas comunidades de aprendizagem que reconheça a necessidade de integração de diversos profissionais com saberes construídos em campos científicos diferentes, como é o caso da EaD onde é preciso

integrar a diversidade de saberes e de linguagens comunicativas, pode equalizar intervenções em diversos setores construindo um ambiente propício para o estabelecimento da experiência de fluxo. Uma proposta de modelo de coesão é uma ferramenta auxiliar na ultrapassagem dos problemas que envolvem as caracterizações de um fenômeno que é submetido a olhares diversos.

A postura em relação a esta proposta é que este tipo de abordagem pode emprestar mais flexibilidade às análises, servindo como um caminho para organizar as intervenções e/ou acompanhamentos necessários à consolidação das comunidades virtuais de aprendizagem, indicando categorias onde os mediadores possam realizar intervenções buscando estabelecer a comunidade em níveis mais altos de coesão.

Como se evidenciou, o conceito de comunidade virtual de aprendizagem tem sido usado de forma muito difusa e com uma elasticidade que, por vezes, descaracteriza a própria ideia de comunidade, o que leva à conclusão óbvia de que existem vários tipos de comunidades e, por isso variados níveis de coesão dentro das comunidades.

Assim, a identificação dos diversos níveis de coesão das comunidades, tomando como base as características de integração entre os sujeitos, agrega significado à construção de um modelo para a avaliação deste fenômeno nas comunidades virtuais de aprendizagem sugerindo-se uma classificação para estes níveis de coesão. Essa perspectiva possibilita a intervenção sobre estes tipos de agregação visando consolidar os níveis em que os grupos e instituições querem alcançar no seu funcionamento cotidiano.

O aumento de coesão em uma comunidade virtual de aprendizagem pode ser construído a partir de ações que passam pela fase de desenvolvimento do ambiente e do tipo de ação pedagógica dentro do espaço virtual.

Um ganho de coesão só pode ser desenvolvido quando existe espaço para mudança, onde as diversas hierarquias possam interagir de forma muito ampla. Sendo assim, o espaço não pode conter apenas ações centradas no conteúdo ou em ações de nível institucional. É preciso que sejam pensados espaços virtuais para o estabelecimento de centros acadêmicos ou espaços e motivações para a construção de relações institucionais e não institucionalizadas. Não se trata de analisar o sentido gráfico deste espaço, mas a amplitude que ele possui e o decorrente espaço virtual que é dado aos usuários deste “mundo”.

Contudo, não se observou uma maturação dos relacionamentos e das construções de autonomia no meio das comunidades virtuais de aprendizagem com o mesmo ímpeto dos avanços tecnológicos naquela instituição. A transferência de valores do presencial para o virtual é direta e observável nas propostas das comunidades virtuais. Desta forma, se

percebe que as comunidades virtuais de aprendizagem não se consolidaram de forma espontânea, o que interfere radicalmente na essência da ideia de comunidade e nos níveis de coesão interpessoais no espaço destas comunidades.

Sem dúvida, esta migração do nível de coesão, de uma comunidade onde os integrantes revelem baixa consciência da coletividade para uma proposta de comunidade mais significativa sugere uma transformação interna e externa nos sujeitos.

Assim, é muito importante o estabelecimento de vínculos mais próximos de coletivização das aprendizagens (um sujeito ou um grupo auxilia o outro, sujeito ou grupo, nos seus processos de aprendizagem), que acontece, em parte, através de vinculações interpessoais e interprocessuais, espontâneas ou estimuladas, internas e através de motivações, internas ou externas ao sujeito. Também deve ser estimulada através de procedimentos didáticos e metodológicos que deveriam ser desenvolvidos por docentes em integração com outros profissionais que atuam na construção dos ambientes virtuais de aprendizagem.

A avaliação através de categorias mais subjetivas tem ganhado amplo espaço nos meios administrativos, pois a construção do bem estar pessoal e coletivo passou a ser considerado um fator diferenciador nos resultantes de pesquisas sobre produção e qualidade de vida e, nesse sentido, do estabelecimento de relações mais interessantes nos meios de aprendizagem nos ambientes virtuais de aprendizagem.

A educação sofre grande influência destes elementos subjetivos e, por isso, se espera a melhora da qualidade educativa em razão direta com o aumento da qualidade dos relacionamentos. Na verdade, a ética e o bem estar no grupo são, de fato, fatores determinantes para o sucesso, principalmente se submetermos a ideia de sucesso a uma conceituação coletiva e não individual, ainda que esta última também necessite ser considerada integralmente.

Como se afirmou no capítulo de fundamentação das categorias é muito importante que num grupo os sujeitos operem de forma a cultivar aspectos de felicidade e de cuidado com o outro, elevando, dessa forma, o nível de coesão das comunidades virtuais de aprendizagem, o que inevitavelmente reflete na aprendizagem coletiva e individual.

Se considerarmos a criação das comunidades em ambientes virtuais construídos especificamente para as interações, então pensamos em um intervalo de tempo menor que 20 anos. Esses intervalos de tempo remetem a ideia de que se trata de um espaço novo, onde as relações são construídas de uma forma nova e através de relacionamentos onde os sujeitos procuram criar interrelações e regras de relacionamento diferentes daquelas

estabelecidas nos espaços presenciais.

Em uma comunidade virtual de aprendizagem, o procedimento avaliativo deixa de ser focado prioritariamente na leitura de valores e atribuição de juízos unicamente centrados no conteúdo, no indivíduo e no alcance de objetivos, de modo a configurar uma leitura de valores cuja finalidade é alertar sobre as necessidades ou possibilidades de mudança, como também no comportamento frente à coletividade. Não se espera que o processo avaliativo seja um apêndice nas comunidades de aprendizagem, mas um conjunto de ações integrado às inércias destas comunidades. Estas categorias que emergem nas comunidades virtuais de aprendizagem indicam a coesão, a vinculação com o processo da comunidade e, portanto, de cuidado com as relações que se estabelecem em um ambiente de comunidade.

As pessoas que tomam decisões regularmente devem fazê-lo com base no conhecimento e informações de um conjunto de categorias. A escolha destas categorias foi definida pela filosofia do trabalho. Estas estão equalizadas com a ideologia do trabalho. Uma vez definidas proporcionam um acesso fácil, disponível, confiável e informativo dos fenômenos que acontecem numa comunidade virtual de aprendizagem. Além disso, as pessoas que decidem sobre o tipo de intervenção devem ter informação suficiente para saber onde está a necessidade exata de intervenção.

Em razão da pesquisa e do estudo sobre a multiplicidade de conceitos que definem as comunidades se percebe que estes acompanham uma linha de desenvolvimento que parte do reconhecimento de uma comunidade através da agregação simplesmente motivada pela satisfação de necessidades e interesses até uma maturação mais profunda e coletiva que sugere vinculações muito mais profundas como engajamento e significado. O aumento do cuidado com o outro, por exemplo, é uma das características do amadurecimento destas comunidades.

O modelo avalia o ganho de coesão interna em uma comunidade de aprendizagem através do surgimento ou construção destas categoriais no seio das comunidades de aprendizagem. Para a testagem do modelo a escolha de um ambiente fechado pertencente a uma IES conforme já foi descrito, minimizou a possibilidade de influência de obstáculos técnicos para a integração dos sujeitos dentro do ambiente que poderia comprometer significativamente o teste do modelo proposto.

As fases um e dois da pesquisa, que procuraram verificar o nível de aceitação e as tendências dos sujeitos em relação ao ambiente e à escolha por participar de processos envolvendo a EaD, denotaram uma inclinação para a participação efetiva e integrada ao trabalho mais cooperativo. Contudo, tal inclinação se desfez na prática, onde as

distribuições revelaram uma tendência pessoal da maioria dos sujeitos a uma ação muito mais individual do que coletiva.

Esta constatação evidenciou claramente a necessidade de um trabalho muito intenso de base, que deveria se constituir em orientações e diálogos com os participantes e outras medidas de motivação que estimulassem a troca, a colaboração e a cooperação interpessoal. O oferecimento de espaços de formação de comunidades não se mostrou suficiente para estimular uma mudança dos paradigmas mais competitivos para o paradigma colaborativo.

O gráfico 5 deixou muito evidente que não havia motivação por parte dos participantes na pesquisa para integração entre os pares que também faz emergir a perspectiva de que a colaboração com o outro não é uma prioridade nos grupos pesquisados.

A não exploração do espaço virtual também é uma das evidências da necessidade de ações que motivem de forma muito direta os participantes de um espaço virtual a explorarem as possibilidades do “mundo” que se constrói à sua volta no virtual. Reconhecer as possibilidades do espaço é crucial para que os processos de coesão aconteçam porque aumenta as possibilidades de encontros, aumentando as possibilidades de se estabelecerem ações cooperativas.

Nenhuma das categorias obteve a maior distribuição situada na opção “amplamente”, o que revela uma dificuldade cultural do sujeito para se entregar ao processo em que está inserido em qualquer uma das seis categorias.

As categorias “interesse, impulso, relacionamento, engajamento e significado” apresentaram uma maior concentração de resposta na opção “pouco”, revelando a baixa tendência dos sujeitos para aumentar o nível de coesão nos grupos e indicando que as comunidades em formação tratadas na pesquisa não tem grande inclinação à cooperação, troca, colaboração e imersão no ambiente. Estas tendências também foram verificadas através das observações realizadas pelo pesquisador.

A partir do fato das categorias de coesões de níveis mais altos não emergiram como uma tendência cultural dos sujeitos desta pesquisa nestes grupos virtuais e a evidência clara demonstrada através da aplicação do modelo “ACICVA”, sugere-se a necessidade de intervenções motivadoras para consolidação de comunidades mais centradas no coletivo.

Por outro lado, em todas as categorias citadas, menos na categoria “necessidade” a opção “moderadamente” aparece como a segunda resposta de maior concentração, já que nesta última, a categoria é consolidada como a primeira opção. Tal distribuição pode remeter a uma tendência latente nos sujeitos a buscarem novas formas de integração

interpessoal que eles não sabem como consolidar na sua prática no ambiente virtual de aprendizagem.

O quadro geral, ao se observar as seis categorias de forma conjunta, revela que as comunidades pesquisadas consolidaram a categoria “necessidade” de forma relativamente consistente em virtude da grande concentração na opção “moderadamente”, mas não as outras cinco categorias propostas no modelo. Esta condição indica que os grupos observados atingem de forma não consistente o nível mínimo de uma comunidade em seus primórdios de amadurecimento.

O Nível 1, para ser consolidado deveria denotar um grande acúmulo de respostas do tipo “moderadamente” ou “amplamente” na categoria “interesse”, o que não ocorreu. Mesmo que a “necessidade” seja reconhecida como presente por parte dos sujeitos, que eles tenham construído ou escolhido o grupo no qual participaram, a categoria “interesse” não se mostrou consolidada, revelando que não se cumpriram todos os quesitos para a consolidação de uma comunidade de Nível 1. Contudo, se revelou uma proximidade percentual muito significativa entre as distribuições das respostas “pouco e moderadamente” conforme se observou nas tabulações permitindo que se considere minimamente a tendência à formação de comunidades.

Como já se escreveu anteriormente, este trabalho está pautado na Teoria de Fluxo de Czikszentmihalyi e, por isso, os grupos observados não estão próximos de funcionarem através dos sujeitos envolvidos em um clima de bem-estar e de satisfação, pois os indivíduos não expressam o que se pode denominar como uma singularidade individual ou coletiva que os mantenham vinculados aos grupos.

Naquele destaque, porém, a permanência dos sujeitos nos grupos em que se engajaram foi mantida praticamente inalterada revelando a necessidade de permanecer ligado ao grupo (evidenciado pela baixíssima evasão). Por outro lado, a não adesão significativa de mais pessoas aos espaços de grupos de trabalho ou comunidades emergentes, já que o número de sujeitos não se alterou com o ingresso de outros membros que poderiam se ligar aos grupos mesmo depois da pesquisa ter começado, denotou a falta de divulgação destas atividades.

Esta situação, do ponto de vista do modelo de coesão das comunidades, revela que os sujeitos que participavam dos grupos de trabalho nem sempre estavam conscientes de sua ação no espaço virtual porque não ocorrem trocas entre eles no ambiente virtual e suas motivações são eminentemente pessoais. Os participantes, ao serem questionados sobre o desejo de fomentar mais contatos, adesão de novas pessoas ou mesmo sobre a construção de

amizades a partir destes encontros no espaço virtual, não demonstraram interesse em realizar estas ações.

Assim, a construção da experiência de fluxo requer ações diretas e intervenções bem definidas nestes grupos para poder se consolidar e desta forma concretizar a experiência de comunidades mais coesas, levando os grupos a experiências mais centradas na cooperação, colaboração e cuidado com o outro que são características de uma comunidade de fato.

A necessidade de intervenção foi imediatamente percebida e foi sugerida a realização de formação dos coordenadores e facilitadores dos grupos de trabalho, mas esta ação não foi realizada e nem foi demonstrado interesse pelo estímulo à construção de comunidades mais coesas no período da pesquisa.

As respostas colhidas a partir das resultantes das observações evidenciaram a necessidade de se propor intervenções sistematizadas e neste sentido pode-seria dar continuidade neste trabalho buscando identificar que ações de intervenção devem ser implementadas para se conseguir o avanço da coesão destas comunidades virtuais de aprendizagem.

Os estímulos às mudanças são absolutamente dependentes das ações docentes ou de indivíduos mais participativos e, também, de responsabilidade de uma nova proposta das instituições que têm um tempo de maturação próprio e que não deve ser desconsiderado pelos responsáveis pela fomentação do crescimento da coesão nas comunidades emergentes.

Foram estabelecidos três níveis de intervenção a partir da aplicação do Modelo de Coesão Interna das Comunidades de Aprendizagem - "ACICVA". A intervenção profunda, a intervenção moderada e a intervenção de acompanhamento. O sentido destas intervenções é impulsionar e estimular as comunidades para a geração das comunidades de Nível 5 que representam um grande nível de coesão, uma valorização dos conhecimentos tácitos sem desprezar os conhecimentos explícitos e gerar um grande ganho de consciência coletiva, enfim estimular que a coletividade esteja mais próxima de concretizar a experiência de fluxo. Veja-se o quadro abaixo que pode elucidar mais este caminho de intervenção sistematizada.

<b>“ACICVA” – Modelo para Avaliação da Coesão Interna de Comunidades de Aprendizagem</b>				
Necessidade de intervenção para aumento da coesão		Comunidade em processo de aumento de coesão		Comunidade Autônoma
Intervenção Profunda		Intervenção Moderada		Intervenção de Acompanhamento/Autônoma
Níveis 1 e 2		Níveis 3 e 4		Nível 5
<b>Baixa Coesão Comunitária</b> Conhecimento mais explícito Baixa consciência da coletividade			<b>Alta Coesão Comunitária</b> Conhecimento mais tácito Alta consciência da coletividade	
<b>NÍVEL 1</b>	<b>NÍVEL 2</b>	<b>NÍVEL 3</b>	<b>NÍVEL 4</b>	<b>NÍVEL 5</b>
<b>Aspectos mínimos</b>				
Necessidade Interesses	Necessidades Interesses Impulso	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos Engajamento	Necessidade Interesses Impulso Relacionamentos Engajamento Significado

As ações de intervenção devem brotar de espaços de diálogo dentro da própria comunidade e as decisões também devem seguir uma perspectiva centrada no humano. As comunidades não costumam germinar a partir de decretos e nem a coesão interpessoal tende a aumentar a partir de ações ou propostas que não são incorporadas pelos membros da própria comunidade.

No nível de intervenção mais profundo existe a necessidade de dialogar e propor movimentos de conscientização sobre o caráter coletivo das ações que possam trazer os participantes mais para dentro do sentido das comunidades. Neste caso, as atividades realizadas podem ter uma proposta mais colaborativa e cooperativa, as ações docentes podem se centrar mais em atividades compartilhadas e principalmente os processos avaliativos devem ser mais discutidos com o grupo. O papel do professor não deve ser minorado e o docente deve “ser docente” e mediador destes processos.

Aqui se trata de um movimento em que a compreensão deve ser construída para possibilitar a tomada de decisões mais conscientes por parte dos atores.

Mecanismos de integração devem ser discutidos com os especialistas das áreas de informática, educação, psicologia, sociologia e outras; pode-se estimular a utilização de ferramentas por parte dos participantes que não sejam diretamente controladas pelo

ambiente virtual de uma instituição específica. A utilização de *mashups*<sup>15</sup> pode ser enfatizada para estimular os participantes a criarem soluções de interação, estabelecimentos de *chats* e constantes processos de avaliação do ambiente.

A intervenção moderada deve proporcionar aos representantes da comunidade virtual de aprendizagem um constante processo de interações. Uma das categorias que emerge numa comunidade deste nível são os relacionamentos interpessoais de forma mais coesa. Sendo assim, a manutenção de espaços e atividades que proporcionem a consolidação destes relacionamentos é condição *sine qua non* para a manutenção deste nível de coesão interna na comunidade.

Os processos estimuladores tenderão a aumentar o engajamento dos sujeitos nos processos da comunidade. O engajamento vai ser construído a partir da participação por tempos mais amplos e de uma entrega maior às atividades da comunidade. Não se trata de uma entrega motivada por cumprimento de prazos, mas de uma maior participação alcançada pelo mergulho nos processos e diálogos de uma comunidade. Este tipo de ganho pode ser mensurado, por exemplo, pelos tempos de permanência e ação no espaço virtual em relação à qualidade das comunicações estabelecidas entre os sujeitos.

O estabelecimento de comunidades de Nível 5 é uma questão de amadurecimento da própria comunidade. Em geral, este processo ocorre pela sua autonomia interna. A categoria “significado” vai emergir a partir das riquezas das experiências interiores dos sujeitos que passam a ser compartilhadas. Existe um querer pertencer a este processo de aquisição ou construção do conhecimento.

A proposta de um modelo de análise da coesão nas comunidades virtuais no ciberespaço, assim como ações de mudanças em agregações sociais presenciais requer uma compreensão profunda dos processos que caracterizam uma comunidade, pois não pode-se esperar que ações espontâneas fossem suficientes para a transformação de uma agregação em uma comunidade<sup>16</sup> e, por outro lado, a institucionalização tende a atrofiar a comunidade

---

<sup>15</sup> Mashup é um termo que indica a utilização de diversos serviços disponíveis na web e que são combinados para oferecerem um serviço mais completo ao usuário. Tem os seguintes princípios: Web como plataforma, oferta de serviços e não pacotes de software, arquitetura focada em participação, escalabilidade, mistura de fontes de dados e de transformação de dados, software utilizável em vários tipos de dispositivos, aplicações que atuam como potencializadoras da inteligência coletiva.

<sup>16</sup> “As novas lealdades diferentemente das antigas já obsoletas, não podiam se fundar em mecanismos espontâneos e corriqueiramente seguidos de auto-reprodução; tem de ser cuidadosamente planejadas e meticulosamente instiladas num processo de educação e organização. A construção da nova ordem requer administradores e professores.” (Bauman, 2003)

e a fazê-la se desintegrar enquanto grupo social.

As comunidades virtuais de aprendizagem estão absolutamente inseridas dentro deste contexto social. As estruturas educacionais continuam atrasadas em relação a novas éticas, a novas regras de negociação, as transformações nas relações de poder e, no sentido deste trabalho, nas novas perspectivas de cuidado com o outro que começam a emergir através de ações pessoais e institucionais em todo o mundo.

Contudo, as intervenções devem ser concomitantes no sentido de trabalhar com os administradores das instituições, com os tecnólogos, professores e discentes. Trata-se de se estimular uma formação continuada para a compreensão das ideias de comunidade.

A aplicação do “ACICVA” denota que os sujeitos precisam realizar a transformação interior, ética e de consciência para que se estabeleçam níveis mais altos de coesão.

Conforme se relatou não ocorreram intervenções para a motivação da consolidação de níveis mais altos de coesão por parte dos professores e o reflexo desta falta acarretou que depois de dois anos, os grupos de trabalho (comunidades potenciais) mantinham as características de comunidades de baixo nível que não tendiam à consolidação, segundo as pesquisas.

O processo educativo avaliado com base no modelo “ACICVA”, inspirado na Teoria de Fluxo de Czikszentmihalyi, sobre a coesão em uma comunidade virtual de aprendizagem focaliza, entre as diversas formas de análise possível, a maneira pela qual as pessoas atribuem significados às suas experiências individuais e coletivas.

Nesta perspectiva, a aprendizagem também vai emergir das interações sociais, práticas estabelecidas, das ações de profissionais da área de educação e social. Tendo em vista, a partir desta perspectiva, a importância da habilidade de indivíduos aprenderem dos/com outros, a estimulação da construção de relações nas comunidades virtuais de aprendizagem é muito importante.

O modelo revelou-se aplicável para a avaliação de coesão nas comunidades virtuais de aprendizagem uma vez que as observações concordaram com as respostas colhidas pelos questionários e as chaves de observação puderam denotar a coesão destas comunidades.

A importância de se utilizar um modelo como padrão de análise se consolida na medida em que se percebe uma linha que possibilita compreender estes processos através de um padrão. Com a definição das categorias, as avaliações de coesão das comunidades podem indicar caminhos para as ações de intervenção e se fazer novas ações avaliativas para perceber os avanços na coesão destas comunidades.

Posteriormente, a continuidade deste trabalho pode nos levar a avaliar a qualidade

da aprendizagem construída nas comunidades virtuais de aprendizagem em diversos níveis de coesão e até mesmo relacionar estas formas de aprender mais coletivas com as aprendizagens construídas em meios mais tradicionais.

A expectativa desta proposta é que o avaliador possa proporcionar um rumo para a intervenção dos profissionais no sentido de procurar aumentar a coesão destas comunidades até os níveis mais altos sugeridos no modelo “ACICVA” e, com isso, mudar a forma como se constrói a aprendizagem coletiva.

Por se tratar de um modelo que precisa amadurecer através de seu uso, se acredita que as características que compõem os níveis das comunidades podem se tornar mais detalhados, proporcionando uma leitura das comunidades de forma mais precisa.

Este modelo está sendo estudado para ser vinculado a um espaço na web em que a tabulação e o cruzamento de informações possam ocorrer de forma mais automatizada. O modelo poderá ser acessado livremente através da web e desta maneira se obterá um banco de análise mais aberto com a possibilidade de se observar a frequência de incidência de fenômenos, problemas e soluções através de relatórios abertos. Esta ação que envolve a utilização da web como uma forma de proporcionar a integração das avaliações, poderá permitir uma equalização entre a proposta do modelo e a própria filosofia que norteia seu uso. Compartilhamento, colaboração e cooperação são ações que se encaixam na ideologia das comunidades não competitivas que se está querendo consolidar nos processos educacionais.

Outra vertente possível é o desenvolvimento de um sistema de medida que possibilite uma avaliação dividida em três aspectos: intervenção, formação continuada e construção da autonomia. Não se trata de uma medida de valoração fechada, mas que indique uma linha de ação que pode ou não ser considerada, para a utilização no ambiente específico que está sendo avaliado.

Por ser um sistema semiaberto, caracterizado por possibilitar a utilização de interpretações mais contextualizadas e definições de ação mais específicas em virtude do contexto onde está sendo aplicada a avaliação de coesão, o sistema possibilita a integração de ideias de ação que podem ser compartilhadas com outros usuários em termos de compartilhamento de experiência exitosas de intervenção.

Como já foi salientado anteriormente, a pretensão desta proposta é estimular outra maneira de se trabalhar os processos educativos de forma a fomentar uma educação pautada pela colaboração e cooperação dos sujeitos.

Não se espera que as mudanças ocorram simplesmente. Elas demandam um esforço,

uma ação consciente, um tempo de maturação e um tempo de formação de cultura. Contudo, estes processos estimulam uma mudança ética interior que no meu entender, é a verdadeira transformação. Quiçá a proposta do modelo possa estimular a atenção para estas construções tão necessárias a uma nova proposta educativa baseada em novos paradigmas.

## 12. Referências Bibliográficas

AGRES, C., EDBERG, D., IGBARIA, M. “Transformation to virtual societies: forces and issues”. *Information Society*, v. 14, n. 2. NY: Apr-Jun 1998, pp. 71-82.

ALAVA, Séraphin e Colaboradores. *Ciberespaço e Formações Abertas – Rumo a Novas Práticas Educacionais*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ANDRIOLA, W. B.; McDONALD, B. C. (Org.). *Avaliação: Fiat Lux em educação*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003.

ANDRIOLA, W. B. (Org.) *Avaliação educacional: navegar é preciso*. Fortaleza: Ed. da Universidade Federal do Ceará, 2004.

ANDRIOLA, W. B. (Org.) *Avaliação: Múltiplos Olhares em torno da Educação*. Fortaleza, Editora da UFC, 2005

ANTONELLO, C. S.; RUAS, R. *Formação gerencial: pós-graduação *latu sensu* e o papel das comunidades de prática*. In: XXVI ENCONTRO DA ASSOCIACAO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO – ENANPAD, 26, 2002, Salvador. Anais... Salvador: ANPAD, 2002.

BARLOW, John, “Is there a there in cyberspace?” Disponível em ([www.eff.org/pub/publication/john\\_perry\\_barlow/utne\\_community.article](http://www.eff.org/pub/publication/john_perry_barlow/utne_community.article)), (acesso em 2000).

BAUMAN, Zygmunt. *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2003.

BECK, U. - *O que é globalização? Equívocos do globalismo: respostas à globalização*, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BECKER, F. *Vygotsky versus Piaget - ou sócio-interacionismo e educação*. In: R. L. L. BARBOSA (org.), *Formação de Educadores. Desafios e Perspectivas*. São Paulo: Editora UNESP, n.7:69-81. 2003

BELLEBAUM, Alfred. Ferdinand Tönnies. In MIRANDA, Orlando. *Para Ler Ferdinand Tönnies*. Edusp. São Paulo, 1995.

- BERGER, Peter L. and LUCKMANN, T. *The Social Construction of Reality*. N.Y. Doubleday. 1966
- BLACKLER, F. – knowledge and the theory of organizations – organizations as activity systems and the reframing of management, *Journal of Management Studies*, 30 (6): 863-884, 1993
- BLOOM, B.S. et al. *Taxonomia dos objetivos educacionais – domínio cognitivo*. Tradução: Flávia Maria Sant’Anna. Porto Alegre: Globo, págs. 4 e 23, 1976.
- BOLLE DE BAL, Marcel. *La tentation communautaire. Lês paradoxes et de la contre-culture*. Bruxelles, Ed. De l’Université de Bruxelles, 1985.
- BORDIA, P. “Face-to-face versus computer-mediated communication: a synthesis of the experimental literature”. *The Journal of Business Communication*, v. 34, n. 1. Urbana: Association for Business Communication, Jan 1997, pp. 99-120.
- BOURDIEU, Pierre. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo (SP): Unesp, 2004
- BRAGHIROLI, Elaine Maria et alii *Psicologia Geral*. 15 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BRANSFORD, J.D. et al. *Anchored instruction: Why we need it and how technology can help*. In D. Nix & R. Sprio (Eds), *Cognition, education and multimedia*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates, 1990.
- BRUNO, Adriana Rocha e MORAES, Maria Cândida. *O enfoque da complexidade e dos aspectos afetivo-emocionais na avaliação da aprendizagem online*. In SILVA, Marcos e SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Edições Loyola, 2008
- CAMPOS, Dinah M. de Souza. *Psicologia da Aprendizagem*, Petrópolis: Vozes, 1983
- CAPRA, F.; *Complexity and management*. Disponível em: <http://www.ecoagencia.com.Br/fsm4/fsm/00000068.htm>. Acesso em: 31 jan. 2003.
- CAPRA, Fritjof – *O ponto de mutação. A ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1981.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Norberto Eicheberg. São Paulo, SP: Cultrix, 1998.

CARVER, C. "Building a virtual community for a tele-learning environment". IEEE Communications Magazine, v. 37, n. 3. IEEE ComSoc, Mar 1999, pp. 114-118.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. O poder da Identidade. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura; V2. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

COLL, C. As contribuições da Psicologia para a Educação: Teoria Genética e Aprendizagem Escolar. In LEITE, L.B. (Org) Piaget e a Escola de Genebra. São Paulo: Editora Cortez, 1992. p. 164-197.

COOL, César, MARCHESI, Alvaro e PALÁCIOS, Jesus. Desenvolvimento Psicológico e Educação. Trad: Fátima Murad. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2004

CORTELAZZO, M – ZOLLI, P.- Dizionario etimologico della lingua italiana. Bologna: Zanichelli, 1979

CRESWELL , John W. CLARK, Vicki L. Plano GUTMANN, Michelle L. HANSON William E. Advanced Mixed Methods Research Designs Lincoln [http://atgstg01.uk.sagepub.com/upm-data/19291\\_Chapter\\_7.pdf](http://atgstg01.uk.sagepub.com/upm-data/19291_Chapter_7.pdf) visitados em 2007.

CZIKSZENTMIHALYI, M. Beyond Boredom and anxiety. San Francisco, CA. 1975

CZIKSZENTMIHALYI, M. Flow: the psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial. 1990

CZIKSZENTMIHALYI, M. Towards a Psychology of optimal experience. In Review of Personality and Social Psychology Beverly Hills. 1982

DARSIE, M. M. P. Perspectivas Epistemológicas e suas Implicações no Processo de Ensino e de Aprendizagem. Cuiabá, Uniciências, v3: 9-21 1999

DE MASI, D.– A sociedade pós-industrial. São Paulo: Ed. SENAC, 2000.

DEAN, Jodi “Community”. IN Unspun: key concepts to understand the World Wide Web, Thomas Swiss: New York University Press, 2000.

DIAS, Ana Cristina G e TAILLE, Yves de La. O uso das salas de bate-papo na Internet: um estudo exploratório acerca das motivações, hábitos e atitudes dos adolescentes. 2006 <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/psicologia/article/viewFile/5778/4214> Visitado em janeiro de 2008.

DRUCKER, P. – Sociedade pós-capitalista, São Paulo: Pioneira, 1995.

DUFOUR, Dany-Robert Le Monde Diplomatique, Paris, Fevereiro de 2001. Versão italiana: "Una nuova condizione umana. Gli smarrimenti dell'individuo-soggetto". Le Monde Diplomatique/Il Manifesto, Fevereiro de 2001 (<http://www.ilmanifesto.it/MondeDiplo/LeMonde-archivio/febbraio-2001/01021m22.01.html>)

EASTERBY-SMITH, M; BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. (Org.). Aprendizagem Organizacional e Organização de Aprendizagem. Desenvolvimento na Teoria e na Prática. São Paulo: Atlas, 2001.

ERICKSON, Frederick. Ethographic microanalysis of interaction. In M. D. LeCompte, 1992

ERICKSON, T. “Social interaction on the Net: virtual community as participatory genre”. Thirtieth Hawaii International Conference on System Sciences. Maui: IEEE Computer Society, Jan 7-10, 1997.

FAGUNDES, Lea da Cruz. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram.** Coleção informática para a mudança na Educação. Brasília: PROINFO/SEED/MEC, 1999.

FERNBACK, J. e THOMPSON, B. Virtual communities: abort, retry, failure? 1995. Disponível em <http://www.well.com/user/hlr/texts/VCCivil.html> (acesso em 25/12/2000).

FOUCAULT, M. “Qu’est-ce que les Lumières?” In: Dits et écrits IV. Paris: Gallimard, 1994

FRAWLEY, William Vygotsky e a Ciência Cognitiva: linguagem e integração das mentes social e computacional. Porto Alegre; Artes Médicas Sul, 2000.

FREITAS, M.T.A. de. Vygotsky e Bakhtin: Psicologia e Educação: um intertexto. São Paulo: Editora Ática, 2000

GARDNER, Howard. A nova ciência da mente. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GEERTZ, Clifford - A transição para a humanidade. In: Sol Tax (ed.) - Panorama da Antropologia, Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1966, pg. 31-43

GIBSON, William Neuromancer São Paulo Record 1998.

GIDDENS, A. A vida em uma sociedade pós-tradicional, in BECK, U. O que é globalização? Equívocos do globalismo: respostas à globalização, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GINZBURG, C. Mitos, emblemas, sinais – morfologia e história. São Paulo: Companhia das letras, 1989.

HADJI, Charles. A avaliação desmistificada. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

HAMMAN, R. “Introduction to virtual communities”. Cybersociology Magazine, n. 2. London: University of Westminster, Nov 20, 1997.

HAMPTON, K. N. Living the wired life in the wired suburb: Netville, globalization and civil society. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the Graduate Department of Sociology of the University of Toronto, 2001.

HARVEY, David. Condição Pós - Moderna. Tradução de Adail U. Sobral e Maria S. Gonçalves. São Paulo, SP: Loyola, 1994.

HOLZNER, B. Reality Construction in Society. Cambridge, Mass. : Schenkman. 1968

HOSSLER, D., & VESPER, N. An exploratory study of the factors associated with parental savings for postsecondary education. *Journal of Higher Education*, 64(2), 140–165. 1993

KAPLAN, A. The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science. San Francisco : Chandler. 1964

KIM, Jong-Young. “Social interaction in computer-mediated communication”. *Bulletin of the American Society for Information Science*, v. 26, n. 3. ASIS, Feb-Mar 2000, pp. 15-17.

KOMITO, L. "The Net as a foraging society: flexible communities". *Information Society*, v. 14, n. 2. NY: Apr-Jun 1998, pp. 97-106.

KOZINETS, R. V. "E-tribalized marketing? The strategic implications of virtual communities of consumption". *European Management Journal*, v. 17, n. 3. London: Elsevier Science, Jun 1999, pp. 252-264.

KUHN, T. S. – A Estrutura das revoluções Científicas. São Paulo: Perspectiva, 1970.

LAVE, J. & WENGER, E. *Situated Learning - Legitimate Peripheral Participation*. USA: Cambridge University Press, 1991.

LAVE, J. The practice of learning. Chaiklin & Lave (eds), *Understanding practice - Perspectives on activity and context*, p. 3 – 32 Cambridge, USA: Cambridge University Press, 1993.

LA TAILLE. Y. O lugar da interação social na concepção de Jean Piaget. In LA TAILLE; OLIVEIRA, M.K; DANTAS,H. *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. 13.ed. São Paulo: Summus, 1992 p.11-22

LA TAILLE. Y. Prefácio. In, PIAGET, J. *A construção do real na criança*. 3.ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

LAVE, J – The practice of learning. In: CHAIKLIN, S.; LAVE, J. (Eds.) *Understanding practice: perspectives on activity and context*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

LAVE, J., & WENGER, E. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991.

LEMOS, A. *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002

LEMOS, André e PALACIOS, Marcos (orgs). *Janelas do Ciberespaço. Comunicação e Cibercultura*. Editora Sulina. Porto Alegre, 2001.

LERMAN, S. Intersubjectivity in mathematics learning: A challenge to the radical constructivist paradigm? *Journal for Research in Mathematics Education*, 278(2), 1996. 133-150.

LÉVI-STRAUSS Claude, *Tristes Tropiques*, Hutchinson Publishing Group LTD. 1964

LÉVY, P. – Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LEVY, Pierre A Inteligência Coletiva. Por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.

LEVY, Pierre. As Tecnologias da Inteligência Tradução de Carlos Irineu da Costa - São Paulo: Editora 34, 1993.

LEVY, Pierre. Cibercultura Tradução de Carlos Irineu da Costa - São Paulo: Editora 34, 1999.

LEVY, Pierre. O que é o Virtual? Tradução de Paulo Neves - São Paulo: Editora 34, 1996.

LEWIS, A. MARCH, W. Action learning: the development of field managers in the Prudential Insurance Company. *The Journal of Management Development*, v 6, n<sup>o</sup> 2, 45-57. 1987.

LIEDTKA J., WEBER C., WEBER J. Creating a significant and sustainable executive education experience. *Journal of Managerial Psychology* v14, n<sup>o</sup> 5, 404-420, 1999.

LIMA JUNIOR, Arnaud Soares e ALVES, Lynn Rosalina Gama. Educação e contemporaneidade: novas aproximações sobre a avaliação de ensino online. In SILVA, Marcos e SANTOS, Edméa. Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola, 2008

LIMA, Marcos Antônio Martins. Auto-avaliação e desenvolvimento institucional na educação superior: projeto aplicado em cursos de administração. Fortaleza: Ed UFC, 2008

LIMA, Raymundo [http://www.espacoacademico.com.br/035/35eraylima.htm#\\_ftn1](http://www.espacoacademico.com.br/035/35eraylima.htm#_ftn1) visitado em abril de 2006

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar. 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

LYOTARD, J-F. - *La condition postmodern*. Tradução por Mariano Antolin Rato, Madrid: Cátedra, 1989.

MAFFESOLI, M. O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

MANNHEIM, K. Ideology and Utopia (Translated by Louis Wirth and Edward Shils) . N.Y. : Harcourt, Brace & World, Inc. 1936

MATOS, K S L e VIEIRA, S L. Pesquisa Educacional: o prazer de conhecer. Fortaleza: Ed Demócrito Rocha, 2002.

McNEIL, J. K; STONES, M. J. and KOZMA, A. Longitudinal variation in domain indicators of happiness Journal Social Indicators Research: Springer Netherlands (Online) Volume 18, Number 1 / February, 1986 Pages 119-12

MEHAN, H. Understanding inequality in schools: the contribution of interpretative studies. Sociology of Education, 62(1): 265-286, 1992.

MEIRIEU, Philippe. Aprender...sim, mas como. Tradução de Vanise Dresch – 7ª edição – Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MINAYO, Cecília de S. (org.). Pesquisa Social: teoria método e criatividade. Petrópolis (RJ): Vozes, 1994.

MIRANDA, Ana Paula de. Planejamento Estratégico: um Roteiro para o Futuro <http://www.redegestao.com.br/desafio21/gec108.html> , 2000 visitado em 04/09/2008

MIRANDA, Simão. Afeto e auto-estima nas relações interativas em início de escolarização. <http://www.fe.unb.br/linhascriticas/n25/afeto%20e.html>, 2008 visitado em 04/09/2008

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente. Campinas: Papirus, 1997

MORAES, M. C. Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: Cortez, 2002.

MORAES, M. C. Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORIN, Edgar. - Epistemologia da Complexidade. p.274 – 286. In: Schnitman, D. (org.) Novos paradigmas, cultura e subjetividade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996

MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. Tradução de Maria D. alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro. Bertrand-Brasil, 1998.

MORIN, Edgar. O Método – 1 A natureza da natureza. Tradução Portuguesa de Maria

Gabriela de Bragança. Portugal: Éditions du Seuil, 1997.

MORIN, Edgar. O Método – 3 O conhecimento do conhecimento. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1999.

MORIN, Edgar. Os Sete saberes Necessários à Educação do Futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORRIS, Desmond - A Fauna Humana - Rio de Janeiro - Ed. Record, 1969

MORRIS, Desmond - O Macaco Nu - Um Estudo do Animal Humano - 3ª Ed. - Ed. Record - Rio de Janeiro - Brasil 1969 - 214 p

MORRIS, Desmond - O zoo humano. In: --- O animal humano. Lisboa, Gradiva, 1996, pg. 82-115

MOWSHOWITZ, A. “Virtual organization: a vision of management in the information age”. *Information Society*, v. 10, n. 4. NY: Oct-Dec 1994.

NONAKA, I. *Facilitando a criação do conhecimento*. Rio de Janeiro:Campus, 2001.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. *Criação do Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, I. E. A. Didática do Ensino Superior. In: POLAK, Y. N. S.; MARTINS, O. B. (org) Curso de Formação em Educação a Distância – UNIREDE: Metodologia da Pesquisa e Didática do Ensino Superior. Curitiba: MEC/Seed, 2001.

PALLOFF, Rena e PRATT, Keith. *Building Learning Communities in Cyberspace - USA* Jossey Bass Inc, 2000

PAPERT, Seymour M. *A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994

PARENTE, L T de S. *Bachelard e a química: no ensino e na pesquisa*. Fortaleza: Ed. Da Universidade federal do ceará/ Stylus Publicações, 1990

PERRENOUD, P. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PIAGET, J. *Psicologia e Pedagogia* Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1998

PINHEIRO, L. V. R. Comunidades científicas e infra-estrutura tecnológica no Brasil para uso de recursos eletrônicos de comunicação e informação na pesquisa. In *Ciência da Informação*, 32(36) pages 62-73, Ibict - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2003

PRIMO, Alex. Avaliação em processos de educação problematizadora online. In SILVA, Marcos e SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Edições Loyola, 2008

RAELIN, J. A model of work-based learning. *Organization Science*, v 8, n<sup>o</sup> 6, 563-78, 1997.

RAMAL, Andrea Cecilia - *Educação na Cibercultura*. Porto Alegre: Artmed, 2002

RAMOS, Edla Fausti. O Papel da Avaliação Educacional nos Processos de Aprendizagem Autônomos e Cooperativos. In LISIGEN, Irlan, et. al. *Formação do Engenheiro: Desafios da Atuação Docente, Tendências Curriculares e Questões da Educação Tecnológica*. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999, p. 207 – 228.

REGO, T. C. *Vygotsky*. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2002. 138p.

REICH, E. R.- *Keyboard communities & desk chair activists: community and civic involvement of feminist activists on the Internet*. Amherst: Amherst College, 1997.

REVANS, R.W.. *Developing Effective Managers*, Praegar, New York, NY, 1971.

RHEINGOLD, H. Comunidades virtuais. In: HESSELBEIN, F. et al. (Orgs.) *A comunidade do futuro*. São Paulo: Futura, 1998, pp. 120-127.

RHEINGOLD, H.- *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*, Reading: Addison-Wesley, 1993.

ROCHA, C. T. C. *A informação via artefatos tecnológico-computacionais nas comunidades de prática: os Faróis do Saber de Curitiba-PR*. 2001. 180 f. Dissertação (Mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2001.

- ROGERS, Carl. Tornar-se pessoa. Tradução: Manuel José do Carmo Ferreira e Alvamar Lamparelli. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 489 p.
- ROGERS, M, ODER, N. “Community is Net librarian focus”. *Library Journal*, v. 124, n. 20. NY: Cahners Magazine Division, Reed Publishing, Dec 1999, p. 16.
- ROMM, C., PLISKIN, N., CLARKE, R. “Virtual communities and society: toward an integrative three phase model”. *International Journal of Information Management*, v. 17, n. 4. Kidlington: Aug 1997, pp. 261-270.
- ROSZAK, Theodore, A contracultura. Vozes ed. Petrópolis, 1972.
- RUSHKOFF, D. Advertising. Coercion: Why We Listen to What “They” Say. New York, NY: The Berkley Publishing Group, 1999.
- SAINT-ONGE, HUBERT E WALLACE, DEBRA “Leveraging communities of practice for strategic advantage” Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 2003.
- SANTOS, Jair Ferreira. O que é pós-moderno? São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SCHAFF, Adam. A Sociedade Informática - As conseqüências sociais da segunda revolução industrial. Tradução por Carlos Machado e Luiz Obojes. São Paulo, SP: UNESP: Brasiliense, 1990.
- SCHNITMAN, Dora Fried. Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade., trad. Jussara Haubert Rodrigues – Porto Alegre: Artes Médicas, 1996
- SCIME, R. <cyberville> and the spirit of community: Howard Rheingold-meet Amitai Etzioni. 1994. Disponível em [gopher://gopher.well.sf.ca.us:70/00/Community/cyberville](http://gopher://gopher.well.sf.ca.us:70/00/Community/cyberville) (acesso em 03/01/2001).
- SCIME, R. <cyberville> and the spirit of community: Howard Rheingold-meet Amitai Etzioni. Disponível em [gopher://gopher.well.sf.ca.us:70/00/Community/cyberville](http://gopher://gopher.well.sf.ca.us:70/00/Community/cyberville) 1994 (acesso em 03/01/2001).
- SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagné, & M. Scriven (Eds.), **Perspectives of curriculum evaluation**, 39-83. Chicago, IL: Rand McNally. 1967
- SELIGMAN, M. E. P. Felicidade autêntica: usando a nova psicologia positiva para a realização permanente. Rio de Janeiro: Objetiva. 2004

SELIGMAN, M. E. P., & CZIKSZENTMIHALYI, M. Positive psychology: an introduction. *American Psychologist*, 55 (1),5-14. 2000 Visitado na Internet em 2008.

SENGE, P. A Quinta Disciplina. 12. ed., São Paulo: Editora Nova Cultura, 2002

SILVA, Marco e SANTOS, Edméa. Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola, 2008

SILVA, Marco. O fundamento comunicacional da avaliação da aprendizagem na sala de aula online. In SILVA, Marco e SANTOS, Edméa. Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola, 2008

SMYSER, B.M. Active and cooperative learning. 1995  
[http://www.wpi.edu/~isg\\_501/bridget.html](http://www.wpi.edu/~isg_501/bridget.html) Visitado em 2005.

SOBRINHO, José Dias. Avaliação da educação superior. Petrópolis: Vozes, 2000

SPINDLER, George,. Doing Ethnography of Schooling – Educational Anthropology in Action CBS College Publishing: New York. 1982

SPIRO, R.J., FELTOVICH, P.J., JACOBSON, M.J., & COULSON, R.L. (). Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In T. Duffy & D. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1992.

STOCKINGER, G. A Interação entre Cibersistemas e Sistemas Sociais. Disponível em: [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt). Visitado em 2008.-+

STUFFLEBEAM, Daniel Meta evaluation 1974

<http://www.wmich.edu/evalctr/pubs/ops/ops03.pdf> visitado em 2007

TEIXEIRA FILHO, J. *Comunidades Virtuais. Como as comunidades de prática na Internet estão mudando os negócios*. Rio de Janeiro: SENAC, 2002.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. (Coord.). Avaliação de Projetos Comunitários: uma abordagem prática. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

TOFFLER, Alvin. A Terceira Onda. Rio de Janeiro, Record, 1980 (7a ed.)

TRAUTH, E. M., JESSUP, L. M. "Understanding computer-mediated discussions: positivist and interpretive analyses of group support system use". *MIS Quarterly*, v. 24, n. 1. MN: University of Minnesota, Mar 2000, pp. 43-79.

VIANNA, H. M. **Avaliação educacional e o avaliador**: teoria, planejamento, modelos. São Paulo: IBRASA, 2000.

VIGOTSKY, Lev Semenovich *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKY, Lev Semenovich *A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 5ª edição São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VIGOTSKY, Lev Semenovich, LURIA, Alexander Romanovich, LEONTIEV, Alexis N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 4. ed. São Paulo: Ícone: Universidade de São Paulo, 1992.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. *A Formação Social da Mente: o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*. 4a. Ed. Tradução José Cipolla Neto, Luiz Silveira Menna Barreto e SolangeCastro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 167p.

WADSWORTH, Barry J. *Inteligência e Afetividade da Criança na Teoria de Piaget*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1993. 212p.

WEBER, Max. *Ensaio de Sociologia*. Zahar Editora. 3 ed. São Paulo, 1974.

WENGER, E. C. *Communities of practice: Learning as a social system*. Unpublished paper, presented in Toronto, April, 1999.

WENGER, E. C. *Communities of Practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: University Press, 1998.

WENGER, E. C.; SNYDER, W. M. *Comunidades de prática: a fronteira organizacional*. In: HARVARD BUSINESS REVIEW (Org.). *Aprendizagem Organizacional*. Tradução de Cássia Maria Nasser. Rio de Janeiro: Campus, 2001

WHEATLEY E KELLNER-ROGERS. *O paradoxo e a promessa de comunidade*. In: DRUKER, Peter F. *A comunidade do Futuro: ideias para uma nova comunidade*. Tradução

Bazan Tecnologia e Linguística . São Paulo, SP: Futura, 1998.

WILLIAMS, M. “Virtually criminal: discourse, deviance and anxiety within virtual communities”. *International Review of Law, Computers & Technology*, v. 14, n. 1. Abingdon: Carfax Publishing, Mar 2000, pp. 95-104.

WILLIAMS, R. L., COTHREL, J. “Four smart ways to run online communities”. *Sloan Management Review*, v. 41, n. 4. Cambridge: MIT, Summer 2000, pp. 81-91.

WILLIS, Paul. Learning to labor: Working class kids get working class jobs. Farnborough, Eng: Saxon House. 1977

WOODS, P. Inside schools. Ethnography in educational research, London, Routledge, 1986

ZIZEK, Slavoj , The plague of fantasies, London : Verso, 1997

## **13- Anexos**

## Anexo 1 - QUESTIONÁRIO E OBSERVAÇÕES PARA A 1ª FASE

1) Quantas vezes por semana acessa o AMBIENTE ONLINE?

2) Quanto ao uso do AMBIENTE ONLINE você considera:

Muito simples

Simples

Complicado

Muito Complicado

3) Se você utiliza o e-mail do ambiente como considera o nível de uso da ferramenta de mensagens:

Excelente

Bom

Regular

Ruim

Não observado

4) Se você utiliza o torpedo do ambiente como considera o nível de uso da ferramenta de envio dos torpedos:

Excelente

Bom

Regular

Ruim

Não observado

5) Se você utiliza o espaço para colocação de material didático do ambiente como considera o nível de uso da ferramenta:

Excelente

Bom

Regular

Ruim

Não observado

6) Se você utiliza o espaço do disco virtual do ambiente como considera o nível de uso da ferramenta:

Excelente

Bom

Regular

Ruim

Não observado

7) Se você utiliza o espaço de formação de grupos de trabalho do ambiente como considera o nível de uso da ferramenta:

Excelente

Bom

Regular

Ruim

Não observado

## Anexo 2 - QUESTIONÁRIO APLICADO MEIO VIRTUAL PARA 2ª FASE

1) Você já teve alguma experiência em educação à distância?

Sim     Não

Se marcar a opção “sim”, qual foi esta experiência?

2) Dentre as características abaixo, quais foram determinantes quando você optou por fazer esta disciplina a distância, você pode assinalar mais de 1 item:

- autonomia no aprendizado
- amplo apoio pedagógico
- dedicação de pouco tempo aos estudos
- liberdade para organização dos estudos
- eficientes recursos didáticos
- fácil adaptação à rotina pessoal
- pouca interação presencial
- Outros

3) Marque as opções abaixo segundo as dificuldades encontradas nesta experiência de aprendizagem a distância, lembre-se que você poderá assinalar mais de 1 item:

- Solidão
- Dificuldade em, manejar o ambiente virtual de aprendizagem, AMBIENTE ONLINE.
- Problemas técnicos com o computador.
- Houve pouco apoio pedagógico.
- Material didático deficitário.
- Poucos encontros presenciais.
- Pouca discussão do conteúdo nos fóruns e chats.
- Outros

4) Você considera que a aprendizagem ocorrida nesta experiência de educação a distância ocorra de forma efetiva?

- amplamente
- muito
- pouco
- não ocorrerá

Por que?

5)Você faria novamente outra disciplina ou curso a distância segundo estes padrões?

( ) Sim

( ) Não

Por que?

6)Que sugestões você daria para a melhoria desta disciplina?

7)Você considera que a integração entre os seus colegas e você na modalidade de Educação a Distância ocorre?

( ) amplamente

( ) muito

( ) pouco

( ) não ocorrerá

Por que?

8)Sugira uma disciplina que você gostaria de participar de um grupo de estudo virtual (comunidade virtual de aprendizagem) no AMBIENTE ONLINE

### Anexo 3 - QUESTIONÁRIO NA 3ª FASE

- 1) Como se apresentou em você a necessidade de se vincular a um grupo de trabalho no ambiente virtual de aprendizagem levando-se em consideração que o seu ingresso neste grupo vai abrir novas possibilidades de estudo e integração com outros alunos e professores?
  
- 2) O ambiente virtual que você utiliza na instituição é um espaço potencial para que você manifeste seu interesse, aprenda novas habilidades, se motive para novas experiências, trocando e examinando ideias com o grupo. Em que nível você acredita que realiza estas ações dentro do ambiente virtual?
  
- 3) Num ambiente virtual de aprendizagem é muito importante a participação ativa nos eventos, realizar escolhas que sejam interessantes para você ao mesmo tempo em que transforma estas escolhas em ações no espaço virtual. Em que nível você acredita que está compartilhando suas ideias junto ao grupo?
  
- 4) Em que nível você estabelece vínculos com outros integrantes do seu grupo e conduz estas relações através de uma ética motivada pela equidade, bom humor, temperança, valorização do outro e trabalho em equipe?
  
- 5) Quando você está atuando no ambiente virtual de aprendizagem, especificamente no grupo de trabalho, em que nível você se sente “mergulhado”, muitas vezes a ponto de perder a noção de tempo, naquilo que esta realizando no grupo de trabalho virtual?
  
- 6) Ao participar do grupo de trabalho você decidiu fazer parte de uma coletividade. Em que nível você se sente fazendo parte e pertencendo a coletividade na qual você decidiu fazer parte?