

CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO PAULO

Denis Tadeu André

As Tecnologias da Inteligência e a Educação
Sociocomunitária: as possibilidades de intersecção

Americana/SP

2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO PAULO

Denis Tadeu André

As Tecnologias da Inteligência e a Educação
Sociocomunitária: as possibilidades de intersecção

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação, do Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: A intervenção educativa sociocomunitária: linguagem, intersubjetividade e *práxis*.

Orientação: Prof. Dr. Renato Kraide Soffner

Americana/SP

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

A573t André, Denis Tadeu.
As Tecnologias da inteligência e a educação
sociocomunitária: as possibilidades de intersecção /
Denis Tadeu André. – Americana: Centro Universitário
Salesiano de São Paulo, 2015.
126f.

Dissertação (Mestrado em Educação). UNISAL/SP.
Orientador: Renato Kraide Soffner.
Inclui bibliografia

1. Educação. 2. Inteligência. 3. Tecnologia. I.
Título.

CDD 370.193

Catálogo elaborado por Lissandra Pinhatelli de Britto – CRB-8/7539
Bibliotecária UNISAL Americana

Denis Tadeu André

As Tecnologias da Inteligência e a Educação Sociocomunitária: as possibilidades de intersecção

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação no Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em ___/___/___, pela comissão julgadora:

Banca examinadora

Prof. Dr. Antonio Carlos Miranda

Instituição: Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL

Assinatura: _____

Prof. Dr. Carlos Augusto Amaral Moreira

Instituição: Faculdade de Tecnologia de Americana - FATEC

Assinatura: _____

Prof. Dr. Renato Kraide Soffner (Orientador)

Instituição: Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL

Assinatura: _____

Dedico este trabalho "*in memoriam*" aos meus pais, Jurandyr André e Brandina de Oliveira André pelos ensinamentos e orientações que eu nunca esqueci e que me ajudaram a concluir mais esta etapa de minha vida. É mais um momento de alegria e vocês sempre me fizeram acreditar nas possibilidades de realização dos meus sonhos. Tenho a certeza que lutaram muito para que eu pudesse realizá-los.

À minha esposa Aparecida, presença constante e apoio imprescindível durante o período de elaboração deste trabalho. Aos meus filhos Diana e Denis, pelo carinho, convívio e prontidão de sempre.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão, em primeiro lugar, a Deus, por iluminar-me e estar comigo durante toda a caminhada, sendo meu refúgio e fortaleza nos momentos mais difíceis.

Ao Prof. Dr. Renato Kraide Soffner, meu orientador, pelo apoio desde o momento em que me candidatei ao programa de mestrado, por me ajudar a definir a diretriz sobre a essência do trabalho de pesquisa e investigação e que sempre me incentivou ao aprimoramento do conhecimento científico, compartilhando um vasto universo de saber. Obrigado por sua amizade, pelas orientações e paciência nas inúmeras revisões deste trabalho.

Aos amigos do Mestrado em Educação do UNISAL pelos caminhos abertos na construção compartilhada de conhecimentos durante as disciplinas cursadas. Pela amizade, diálogos e reuniões que realizamos para a socialização de ideias.

Aos professores do Programa de Mestrado em Educação do UNISAL que contribuíram, cada um a seu modo, para a minha formação. Em especial àqueles de quem estive mais próximo durante a realização das disciplinas: Antonio Carlos Miranda, Deise Kirsch, Eduardo Oscar de Campos Chaves, Maria Luisa Bissoto, Norma Silvia Trindade de Lima, Renata Sieiro Fernandes, Renato Kraide Soffner, Severino Antônio.

Aos professores que participaram da banca examinadora, Antonio Carlos Miranda e Carlos Augusto Amaral Moreira pelo olhar atencioso, pela leitura cuidadosa e opinião crítica que ajudaram com novas perspectivas para a construção do trabalho.

Ao pessoal da secretaria do Programa de Mestrado em Educação, em especial à Vanéria pela cordialidade e acolhimento.

Ao meu irmão Claudio Fernando André pela colaboração, ideias e debates sobre as práticas educativas mediadas pela tecnologia de informação e comunicação digital.

A todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a concretização deste trabalho, enriquecendo a minha trajetória de pesquisador e aprendiz.

“O progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem, para mim, sua significação”.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002, p.147.

RESUMO

Para produzir conhecimentos socialmente significativos e intensificar as ações transformadoras na complexidade das relações sociais é fundamental que os indivíduos utilizem os componentes cognitivos da inteligência. Pesquisou-se quais são os conceitos das Tecnologias da Inteligência na perspectiva de Pierre Lévy que também estão presentes nos princípios da Educação Sociocomunitária e quais as possibilidades de suporte tecnológico a esta modalidade de educação. Objetiva-se com essa pesquisa analisar o conceito das Tecnologias da Inteligência, que podem potencializar a construção de saberes compartilhados num ambiente de tecnologias sociais, considerando que atualmente existe uma sobrecarga de informações disponíveis em diferentes fontes com inúmeras formas de interação e cooperação que se constituem no principal desafio para gerenciar e transformar esse potencial de informação em conhecimento sistematizado, visando aprimorar o desenvolvimento humano e de comunidades. Relata-se a investigação de acordo com uma abordagem de pesquisa qualitativa bibliográfica. As considerações finais confirmam que As Tecnologias da Inteligência na perspectiva de Pierre Lévy oferecem possibilidades de suporte para o processo da Educação Sociocomunitária.

Palavras-chave: Educação; Inteligência; Tecnologia da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

To produce socially significant knowledge and intensify actions for change in the complexity of social relations is essential that individuals use the cognitive components of intelligence. It was researched what are the concepts of Intelligence Technologies in Pierre Lévy perspective that are also present on the principles of Sociocommunitarian Education and the possibilities of technological support to this type of education. The objectives include analyzing the concept of intelligence technologies that can enhance the construction of knowledge shared in an environment of social technologies, whereas currently there is an overload of information available from different sources with numerous forms of interaction and cooperation that constitute the main challenge to manage and transform this potential information in systematized knowledge, aiming to improve human development and communities. It was reported in this research according to bibliographic qualitative research approach. Final considerations confirm that the technologies of intelligence in Pierre Lévy perspective support opportunities for the process of Sociocommunitarian Education.

Keywords: Education; Intelligence; Information and Communication Technology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Do problema de pesquisa.....	12
1.2 Delimitação do problema.....	13
1.3 Hipótese.....	14
1.4 Objetivos.....	14
1.5 Metodologia.....	15
1.5.1 Método.....	15
2 A EDUCAÇÃO SOCIOCOMUNITÁRIA.....	18
2.1. O Conceito de sociedade e comunidade.....	20
2.2. Princípios da Educação Sociocomunitária.....	30
2.2.1 A educação e a autonomia social.....	38
2.2.2 A educação e a cidadania.....	43
3 AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA.....	53
3.1 Conceito de tecnologia e inteligência.....	55
3.2 A inteligência coletiva.....	58
3.3 A concepção de tecnologia intelectual.....	66
3.4 A tecnologia e a educação.....	69
3.4.1 A linguagem verbal oral (a fala).....	69
3.4.2 A escrita alfabética (o livro manuscrito).....	71
3.4.3 A prensa tipográfica (o livro impresso).....	73
3.4.4 A invenção do digital (o livro eletrônico).....	74
3.4.5 A memória como dispositivo da inteligência.....	75
3.5 Ambientes de aprendizagem mediados pela tecnologia.....	81
4 AS RELAÇÕES ENTRE AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E A EDUCAÇÃO SOCIOCOMUNITÁRIA.....	90
4.1 As tecnologias da inteligência e o conhecimento compartilhado.....	90
4.2 Redes digitais: a nova dimensão educacional.....	97
4.3 A integração da pedagogia com a tecnologia social.....	104
4.4 Os desafios para a inserção da tecnologia digital no contexto educacional sociocomunitário.....	107
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	112
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
APÊNDICE I - MEMORIAL.....	122

1 INTRODUÇÃO

Considera-se neste trabalho que a educação acontece em todo o tempo e em todo lugar, pelos percursos da vida. Em diferentes contextos humanos, há diferentes tipos de educação: aquela proporcionada pela escola (a chamada *educação formal*), além das possibilidades educativas no decurso da vida (a *educação informal*). Assim, é possível justificar modalidades diferentes de educação, dependendo do tempo e do espaço em que ocorrem.

Abordou-se o processo da *Educação Sociocomunitária*, surgido da prática educativa salesiana¹ ao promover transformações sociais em seu tempo e lugar histórico. É um processo em definição, mas que pressupõe a cooperação dos indivíduos na conquista da cidadania e na afirmação cada vez mais decidida da autonomia do ser humano. Bissoto (2012) aponta que um dos princípios de educar para a autonomia significa desenvolver um sentido de engajamento, ou a percepção individual de que se está no centro e na origem das próprias ações; e que essas se referem, imbricadamente, aos interesses na participação nos processos de tomada de decisão naquilo que diz respeito às suas condições de existência, e no incentivo de tornar-se parte de um grupo social.

Para contribuir com as transformações sociais é essencial aos indivíduos agir e pensar de forma inteligente, intensificando as relações e trocando experiências a respeito de ações da vida cotidiana que visam resolver problemas de interesses comuns. Nessa perspectiva analisaram-se alguns conceitos e definições dos elementos que compõem as chamadas *Tecnologias da Inteligência* e quais as possibilidades de seu suporte ao processo da já citada *Educação Sociocomunitária*.

Para desenvolver a proposta, o Capítulo 1 apresenta uma introdução geral ao assunto; o Capítulo 2 trata das características relevantes da Educação Sociocomunitária ressaltando os seus princípios, o conceito de sociedade e

¹ *Salesianos de Dom Bosco*: congregação católica fundada por São João Bosco, que elaborou e implantou, pela primeira vez na história, um modelo educativo social e cristão. Na prática educativa salesiana, como em toda a legislação da Sociedade Salesiana de S. Francisco de Sales, a comunidade educativa sempre foi, e continua sendo, a categoria básica institucional. Nessa concepção, a educação é a construção da instituição educativa feita por uma comunidade e o seu resultado histórico não é dado pelo mérito apenas dos educadores, mas de todos os que participam desse processo, principalmente os educandos (ISAU, 2013).

comunidade, a relação da educação com a autonomia social e a cidadania; o Capítulo 3 desenvolve a concepção das Tecnologias da Inteligência no ângulo individual e coletivo e o seu relacionamento com a educação; o Capítulo 4 analisa as relações entre as Tecnologias da Inteligência e a Educação Sociocomunitário com ênfase para o conhecimento compartilhado e articulado em rede, refletindo uma nova dimensão educacional. São relatados também os desafios para inserção da tecnologia digital no contexto educacional sociocomunitário; o Capítulo 5 traz as considerações finais obtidas dentro da hipótese inicial apresentada.

1.1 Do problema de pesquisa

As tecnologias da informação e da comunicação possibilitam, ao longo da história recente, uma intersecção entre as relações sociais e os processos educativos. Com o surgimento e os avanços dos recursos digitais na segunda metade do século XX, pode-se presumir mudanças de paradigmas no processo de comunicação e aprendizagem, culminando em oportunidades para a expansão de competências e habilidades cognitivas, com provável impacto nos ambientes de aprendizagem, tanto o formal quanto o não formal. Há que se investigar como esta reconfiguração concebe novas expectativas para que as práticas educativas contribuam para as transformações sociais. Lévy (1993) considera que projetos sociais amplos oferecem alternativas de mudanças no papel e na configuração do que ele chamou de “tecnologias intelectuais”. O autor relata que as técnicas trazem consigo modificações no modo de conhecer o mundo, na forma de representar este conhecimento e na transmissão destas representações através da linguagem. Lévy (1993) propõe o fim da pretensa oposição entre o homem e a máquina e presume que certa configuração de tecnologias intelectuais, em dado momento, abre campos de possibilidades a uma cultura, uma vez que as mudanças estão ocorrendo em toda parte, ao redor dos seres humanos e também em seu interior, com intercorrências nas maneiras de pensar e agir. É urgente que os seres humanos sejam equipados com ferramentas para poder refletir estas mudanças, mediante avaliações, discussões e articulações – em suma, participar ativamente da construção de seus destinos.

Uma questão relevante refere-se à concepção da Educação Sociocomunitária. Quais os aspectos envolvidos que também estão presentes nos princípios das Tecnologias da Inteligência, propostas por Pierre Lévy? Quais as possibilidades de suporte tecnológico a esta modalidade de educação, dentro dos conceitos pertinentes às Tecnologias da Inteligência, conforme Lévy?

1.2 Delimitação do problema

A expressão *Educação Sociocomunitária* é recente, originando-se da experiência histórica das primeiras comunidades salesianas que foram criadas por Dom Bosco no século XIX. No âmbito deste processo educacional, busca-se o sentido de cooperação e o compromisso pessoal e social dos indivíduos com enfoque nas possibilidades de intervenções educativas para a comunidade efetuar transformações na autonomia social e cidadania, na contemporaneidade. O processo complexo de compartilhar ideias e ações coletivas para o desenvolvimento pleno do ser humano exige, entre outras coisas, que os indivíduos aprendam a pensar e agir em ambientes de múltiplas relações entre indivíduos, instituições sociais e técnicas de comunicação.

Ao colocar-se em questão a relação entre o pensamento individual, a inteligência coletiva, as instituições sociais e as técnicas de comunicação faz-se necessário refletir como esses meios se articulam aos sistemas cognitivos, potencializando-os. Nesse contexto, foram abordadas as Tecnologias da Inteligência na perspectiva de Pierre Lévy que considera as técnicas de transmissão e de tratamento de mensagens como um dos principais agentes de transformação das sociedades atuais. Estas técnicas, com suas diferentes formas, com seus usos diversos, e todas as implicações que elas têm sobre as atividades humanas cotidianas transformam os ritmos e modalidades da comunicação de forma mais direta, contribuindo para redefinir as instituições sociais. Foram analisados alguns conceitos e definições dos elementos que compõem as chamadas *Tecnologias da Inteligência* e quais as possibilidades de seu suporte às concepções do processo da Educação Sociocomunitária.

1.3 Hipótese

Não há um consenso na conceituação da inteligência humana, por se tratar de um conceito psicológico complexo que interage com outras funções, confundindo-se com elas. Uma das vertentes na tentativa de conceituar a inteligência, considera-se (Damásio 1996 apud Soffner 2005) que menciona que inteligência é *conhecer-se a si mesmo*. Especialista em consciência, a função mental que dá às pessoas a sensação de serem únicas no mundo e, portanto, permite o reconhecimento da existência do outro. Damásio acredita que a imagem humana construída no cérebro, relaciona corpo e objeto de forma a conhecer aquilo que acontece a sua volta. Para Damásio, mente e corpo são indissociáveis e acredita que a fronteira final do estudo da inteligência será alcançada quando se desvendar a maneira pela qual a mente aprende a aprender.

Lévy (1993) argumenta que as tecnologias se transformam em *tecnologias da inteligência* quando se apresentam como ferramentas que auxiliam e configuram o pensamento e as atividades mentais, tendo neles, portanto, um papel constitutivo. Ao mesmo tempo, tornam-se metáforas, servindo como instrumentos do raciocínio, que ampliam e transformam as maneiras precedentes de pensar.

Neste sentido, foi considerada como hipótese deste trabalho o fato de que as *tecnologias da inteligência*, como definidas por Lévy, possam dar suporte à expansão intelectual dos sujeitos componentes de uma comunidade, referente às concepções abarcadas no processo de desenvolvimento da Educação Sociocomunitária.

1.4 Objetivos

Este trabalho apresenta como objetivos:

- a) entender como a educação sociocomunitária pode ser considerada processo educacional marcado por intervenções educativas que articulam a comunidade para transformações na autonomia social e cidadania;

- b) estudar como podem os indivíduos de uma comunidade utilizar componentes cognitivos de inteligência, num contexto tecnológico;
- c) estabelecer as possibilidades de termos as tecnologias da inteligência atuantes na interação e cooperação de agentes comunitários, gerenciando e transformando o potencial de informação em conhecimento sistematizado, com finalidades de se desenvolver potencial humano e comunidades;
- d) examinar os conceitos de inteligência coletiva e sua relação com as tecnologias da inteligência.

1.5 Metodologia

Neste capítulo foi apresentado o caminho percorrido, explicitando o tipo de pesquisa escolhida, os procedimentos utilizados para a coleta de subsídios para a investigação e a caracterização do objeto de reflexão.

1.5.1 Método

Foi realizada uma pesquisa exploratória bibliográfica para mapear que aspectos e dimensões são destacados e apresentados sobre o tema. Para diagnosticar os aspectos relevantes foi realizada uma revisão dos estudos que se ocuparam em discutir os conceitos que abordam os componentes cognitivos da inteligência e as estratégias de ensino e aprendizagem no âmbito do processo da Educação Sociocomunitária.

Grosso e Martins (2009, p. 26) ressaltam a importância de conhecer contribuições anteriores relacionadas ao tema pesquisado para que o pesquisador se situe no processo e analise o estado atual de conhecimento em sua área de interesse, e argumentam que:

Ao coletar informações sobre um tema, o pesquisador terá a possibilidade de ter dele uma noção preliminar sobre sua história, seu desenvolvimento, seus problemas presentes, os seus impasses e possibilidades, etc. Ou seja, se bem feita, a pesquisa exploratória concede ao pesquisador condições para bem definir seu tema e dele ter uma noção preliminar, algo extremamente importante para se planejar os próximos passos da pesquisa.

Ludke e André (1986) enfatizam que “*relacionar as descobertas feitas durante o estudo com o que já existe na literatura é fundamental para que se possa tomar decisões mais seguras sobre as direções em que vale a pena concentrar o esforço e as atenções*”.

Segundo Severino (2002-2004), a revisão de estudos anteriores é um recurso valioso para a tomada de decisões, pois proporciona a síntese do conhecimento baseado em pesquisas, relativo a um tópico específico. Marconi e Lakatos (2005) reforçam essa afirmação, indicando que é um meio de identificar, avaliar e interpretar a pesquisa existente relevante para uma questão particular, tópico ou fenômeno de interesse.

Severino (2002); Marconi e Lakatos (2005); Ludke e André (1986); Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) enfatizam que a revisão de estudos anteriores é extremamente importante, pois:

- a) utiliza uma metodologia científica;
- b) pode ser atualizada, ou seja, novos estudos que abordam a mesma questão podem ser incluídos posteriormente;
- c) detecta lacunas em áreas de conhecimento, incentivando o desenvolvimento de pesquisas;
- d) proporciona economia de recursos, uma vez que possibilita a síntese do conhecimento já produzido, bem como, auxilia na tomada de decisões relativas a uma determinada intervenção.

Do ponto de vista de seus objetivos, Gil (2010) aponta que a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com a finalidade de torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

A partir de cuidadosa revisão bibliográfica, pode-se identificar, selecionar, analisar, interpretar e avaliar considerações teóricas e conceitos, com o propósito de entender fenômenos relativos as concepções da Educação Sociocomunitária, às tecnologias da inteligência, aos ambientes de aprendizagem mediados pelas tecnologias da informação e comunicação digital.

Nesta investigação, a escolha pela pesquisa qualitativa ocorreu porque o processo educativo estudado é um sistema complexo em que as concepções integram diversos componentes repletos de subjetividade, ideologia, política, dimensões valorativas e cada circunstância pressupõe uma reflexão diferenciada.

Moresi (2003) considera que na pesquisa qualitativa há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas nesse modo de pesquisa. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Quando se refere à pesquisa qualitativa surge a ideia de construir conhecimentos que levam a uma maior compreensão do fenômeno humano, tanto da atuação dos sujeitos envolvidos em processos educativos e imbricados numa comunidade, quanto das tecnologias onde há um movimento dinâmico de construir-reconstruir.

Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) consideram que na pesquisa qualitativa, a principal preocupação é descrever uma conjuntura a respeito do objeto de estudo num cenário social dinâmico, intertextualizando relações, interações e consequências advindas de uma situação específica, com o objetivo de uma análise mais profunda e significativa do objeto investigado.

Em suma, a opção pela pesquisa qualitativa indica que o objeto de investigação não é constituído apenas pelas pessoas, mas também pelo lugar social e pelas circunstâncias de diferentes naturezas e percepções existentes nas áreas envolvidas – educação, inteligência humana e tecnologia.

Esta é uma pesquisa bibliográfica que busca a articulação teórica no processo de construção do conhecimento, ou seja, a dimensão teórica é a fonte privilegiada de reflexão norteada pelos objetivos com a intenção principal orientada para a resposta ao problema proposto.

2 A EDUCAÇÃO SOCIOCOMUNITÁRIA

Todos os seres humanos são alvo de um processo educativo e este exercício é fundamental para a continuidade da vida. Vivencia-se experiências de aprendizagem em diversos domínios: em família, na rua, na igreja e na escola. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver. Diariamente, misturam-se atividades da vida com a educação. Essas experiências e possibilidades de processos educativos impulsionam a criação de denominações e objetos de investigação que conduzem à algumas divisões que nem sempre permitem descrever seu estado de realidade de maneira lógica e uníssonas.

A legitimidade de divisões não está hoje em um pressuposto lógico – como a ideia metafísica de que uma totalidade sempre possa ser decomposta em partes – ou num projeto epistemológico – de que na metodologia a análise sempre deva preceder a síntese – ela pode ser encontrada, no caso das ciências sociais e humanas, no acontecer dos processos estudados por essas ciências e nas aproximações ou compreensões que construímos sob a forma de discurso sobre esses processos (GOMES, 2008, p. 47).

Há uma percepção que formulam-se pensamentos e produzem-se discursos eloquentes com o objetivo de aumentar a capacidade de persuasão e mensuram-se os discursos pelas reações de momento e não pelo impacto que causam na história.

Pode-se pesquisar divisões da educação dentro de situações do cotidiano, de processos sociais e também na história que, permanecem em condições de um estudo lógico e racional mesmo quando abordados pelo entusiasmo de se conseguir transmitir ideias com convicção. Conjectura-se que um processo educativo é um campo de possibilidades onde as interconexões com os diversos enfoques podem estar associadas a uma reflexão que veicula a importância dos conceitos, a relatividade das divisões e a necessidade de buscar um embasamento teórico para cada objeto de estudo. Cada divisão tem como especificidade a seleção e transmissão de diferentes saberes.

Gomes (2008) cita que pode-se estudar a educação sob a perspectiva do sujeito que a praticou ou dos valores desse sujeito, como é o caso da

educação liberal, cristã e da educação brasileira. Pode-se pensar divisões em processos educativos pela perspectiva dos sujeitos a que se destinam, como no caso da educação de jovens e adultos, infantil e especial. Processos educativos também são vividos com a finalidade de se construir um modo de ser e fazer, como nos casos históricos da educação eclesiástica ou militar; de casos aplicados como da educação profissional ou da (re)educação penal. As finalidades podem ser mais abrangentes em sentido histórico, como a educação libertadora, ou em sentido utópico como a educação libertária. Há situações que importa considerar do que trata o processo educacional, como a educação artística, matemática, sexual, corporal e a educação moral. O método pelo qual se educa, ou a filosofia que fundamenta esse método, pode também ser um critério para a divisão: educação tecnicista, construtivista e marxista. O método exerce tanto fascínio que às vezes prefere-se trocar a palavra educação por pedagogia, assim há uma pedagogia tecnicista, uma construtivista, uma interacionista, uma montessoriana.

Nesta pesquisa, pensa-se a educação como um processo social e dentro dessa especificidade interessa pesquisar elementos que possibilitam situar a Educação Sociocomunitária, que se diferencia mas não se opõe em relação às demais áreas da educação. Objetiva-se entender este processo educacional marcado por intervenções educativas que articulam a comunidade para transformações sociais.

Em certo sentido a intervenção é uma ruptura e Gomes (2008) comenta que uma intervenção educativa é uma ruptura com um modo de ser da sociedade, mas também pode ser uma ruptura com o modo de educar da sociedade. A intervenção é negativa, um rompimento e deve, ao menos, negar o estado das coisas tal como estão. Nem sempre o viés da Educação Sociocomunitária é um processo que se caracteriza por intervenção, nesse sentido restrito. Porém, em toda proposta educativa que busca uma alternativa que se propõe melhor, há um momento criador, transformador, há o momento de se discutir e fazer, ou refazer, a proposta e esse é, ao menos em sentido lato, o momento da intervenção.

Como experiência especificamente humana pode-se hipoteticamente reconhecer que, através de processos educativos o ser humano torna-se capaz de observar, de comparar, de avaliar, de escolher, de decidir, de fazer, de

ensinar, de aprender, de intervir, de romper e de optar. Dessa forma pode-se compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo.

Numa visão inicial, a Educação Sociocomunitária é o estudo de uma tática pela qual a comunidade busca mudar algo na sociedade por meio de processos educativos e ao buscar essa tática, a Educação Sociocomunitária pressupõe criar possibilidades para os indivíduos da comunidade concretizarem a sua autonomia.

Bissoto (2012) relata que embora a relação autonomia e educação se constitua como um campo de embates conceituais, não há discordâncias de que educar para a autonomia esteja no cerne de todo processo educacional. Educar para a autonomia significa desenvolver um sentido ou percepção individual que se está no centro e na origem das próprias ações. Educar é, em sentido lato, favorecer o domínio de espaços vitais progressivamente mais amplos, passando de estados de quase total dependência para aqueles de maior interdependência e independência para enfrentar os desafios. O que caracteriza culturalmente, o processo de tornar-se adulto, com as prerrogativas, deveres e legitimação social atribuída a essa condição.

Abordou-se, neste estudo, o conceito de comunidade e sociedade com o objetivo de auxiliar no entendimento dessa primeira visão e foram feitas algumas reflexões sobre os princípios envolvidos na Educação Sociocomunitária.

2.1. O Conceito de sociedade e comunidade

Compreender a abrangência, os limites, as possibilidades e as perspectivas da Educação Sociocomunitária é um exercício que requer a análise criteriosa de múltiplos cenários e ambientes, onde sociedade e comunidade se relacionam intrinsecamente. Na busca por elementos que tenham essa finalidade, é interessante citar Isaú (2013), que apresenta nove definições básicas de *sociedade*, nas possibilidades *alternativa*, *anônima*, *bíblica*, *civil*, *comercial*, *de capital e indústria*, *cooperativa*, *de consumo*, *de economia mista*, *secreta*, entre outras. Também indica as palavras seguintes, como sinônimos: associação, reunião, sociedade, comunidade, participação, a sociedade humana. O latim “socius” vem ligado a “associado, companheiro,

aliado, sócio”. Aqui se vê que comunidade aparece em quarto lugar. A sinonímia acrescenta ainda outras como: “agremiação, associação, companhia, confederação, corporação, entidade, federação, fusão, liga, sodalício”. Percebe-se que não existe convergência sinonímica perfeita entre si em todas essas palavras, pois cada uma delas apresenta diferenças, diversidades, nuanças ou matizes.

Elliot e Turner (2012 apud Martins, 2014) partem do pressuposto de que a reflexão sobre a sociedade, ou seja, o processo de sua constituição, reprodução e transformação encontra-se no cerne da sociologia. Para eles, uma clara explicitação do conceito de sociedade continua desafiando a disciplina em sua fase atual. A pluralidade de fenômenos que surgiram no contexto do complexo processo de globalização econômica, cultural e política desafiam a clara explicitação do conceito e compreensão da sociedade humana atual. O argumento central é de que a sociedade, do ponto de vista tanto teórico quanto da realidade vivida pelos agentes sociais, apresenta três conceituações relevantes: sociedade como estrutura; sociedade como solidariedade e sociedade como processo criativo. Essas três concepções inicialmente formuladas no final do século XIX têm experimentado consideráveis transformações ao longo do tempo. Os autores realçam as múltiplas formas pelas quais esses três sentidos se vinculam, ora se entrelaçando, ora mantendo relações conflituosas entre os atores sociais. Simultaneamente também contempla dimensões morais e regras de conduta que permeiam as relações sociais.

Ressaltando o caráter estrutural da sociedade, Elliot e Turner (2012 apud Martins, 2014) relatam que Durkheim assinalou que a sociedade moderna propicia uma reciprocidade moral nas interações sociais e constitui uma das bases da produção da ordem social. Karl Marx salientou a instrumentalização da natureza e da humanidade aprisionada pela lógica do capitalismo e ressaltou que as relações sociais se encontram submetidas a um determinado tipo histórico de divisão de trabalho que se impõe aos indivíduos, independentemente de suas vontades. Max Weber procurou libertar a sociologia de conceitos coletivos ao longo de sua obra, tratou de forma incessante estruturas de poder e de autoridade. Parsons enfatizou a temática da coesão social, privilegiando teoricamente os conceitos de sistema e

estrutura social e salientando o papel da interiorização de normas sociais no processo de reprodução da sociedade.

As transformações na ordem política e econômica mundial visíveis desde o final do século XX criaram pontos em comum na vertente econômica, social, cultural e política, e que conseqüentemente tornou o mundo interligado. É plausível que o desenvolvimento de novas tecnologias da informação e comunicação, a formação e a expansão de comunidades multiculturais promovem forte impacto na concepção da sociedade como estrutura.

Diante da heterogeneidade das relações sociais no mundo globalizado em que se vive cabe refletir se ainda existe espaço para uma cultura solidária onde se assenta pilares de sustentação de modalidades espontâneas de solidariedade e compartilhamento, seguindo um processo de educação permanente objetivando a solução de problemas sociais e o combate aos monopólios e privilégios corporativos na busca de benefícios comuns, eliminando os intermediários.

O processo de globalização na concepção de Elliot e Turner (2012 apud Martins, 2014) possibilita uma intensa mobilização de pessoas em diferentes fluxos. Esse deslocamento em grande escala tem desafiado o conceito de solidariedade, que está fundamentado numa forte integração entre os membros que compartilham a vida social - senso de pertencimento a uma comunidade com mesma linguagem e cultura. O conceito de sociedade como solidariedade continua inserido numa abordagem sociológica. No entanto, nas sociedades contemporâneas, este conceito tem assumido maior complexidade quando comparado a períodos anteriores. Sua elaboração e sua prática hoje requerem certo grau de reflexividade emocional e uma abertura cognitiva por parte dos atores sociais. A solidariedade na sociedade contemporânea tende a fortalecer a comunicação e a interação simbólica entre os indivíduos e, ao mesmo tempo, produz múltiplos discursos. As práticas solidárias gravitam em torno do estabelecimento de diálogos em variadas esferas, mas encontram-se também incrustadas em múltiplas formas de sociabilidade, fazendo circular valores democráticos e cosmopolitas cuja visibilidade tem aumentado consideravelmente por conta de sua divulgação através de novas tecnologias de informação e comunicação.

A sociedade como criação instiga a pensar em sua ambiguidade intrínseca, pois vislumbra a permanente tensão entre o horizonte provável da liberdade e os limites circunscritos pela presença de diferentes formas de dominação social e cultural. É a visão imaginária de um fecundo terreno onde atores sociais buscam a liberdade e lutam com disposição para realizar transformações em suas realidades. Nesse sentido, a criatividade pode tanto provocar efeitos sociais positivos como situações sociais opressivas.

Na visão de Elliot e Turner (2012 apud Martins, 2014) a concepção de sociedade como criação procura afastar-se da análise que enfatiza a existência de forças sociais que atuam sobre as condutas individuais, tão presente na ideia de sociedade como estrutura. O apelo à criatividade exalta um conjunto de valores, tais como a curiosidade, a inovação, o sentimento de alegria de participar da vida social, a busca de comunicação e uma atitude de tolerância nas relações sociais. Ao mesmo tempo, a criatividade apresenta uma faceta ambígua, contingente, uma vez que se encontra na encruzilhada entre a real possibilidade de inovação e os limites impostos pelas determinações sociais e culturais.

Os conceitos apresentados pelos autores e a ideia de sociedades elásticas abre novos horizontes para repensar a teoria social diante dos desafios colocados pelo processo de globalização e suas múltiplas consequências sociais. Essa reavaliação ocorre em face das novas configurações sociais marcadas pela emergência de um espaço transnacional, onde ocorre um intenso fluxo de capital financeiro, uma acentuada mobilidade de pessoas, ondas migratórias e novas tecnologias de informação e comunicação, em contraposição as relações nas sociedades tradicionais onde os laços entre os indivíduos tinham por base a localidade e as relações familiares.

Segundo Isaú (2013), a palavra “comunidade” apresenta quinze definições diferentes, sendo que a última vem adjetivada pelos termos de direito, linguística, sociocultural. Cada definição se baseia num foco teórico. A sinonímia apresentada conota comunhão, concordância, concerto, harmonia (segundas acepções da palavra comunidade). A oitava acepção da palavra diz respeito a uma população que vive em determinado lugar ou região, geralmente ligada por interesses comuns.

Integradas por objetivos comuns, mas em diferentes configurações, caracterizadas por experiências próprias, comunidade e sociedade são aspectos da vida social que estão presentes em todos os grupos sociais.

Noronha (2006) relata que no âmbito da sociologia clássica os estudos, os debates e as conceituações acerca do tema comunidade incidem geralmente sobre a oposição entre comunidade e sociedade. No entanto, numa reflexão mais aprofundada considerando as metamorfoses do conceito de comunidade na vida contemporânea, constata-se que as pessoas podem ter todo tipo de experiência de comunidade. Em alguns casos as pessoas vivem em proximidade territorial e em outros casos compõem a comunidade virtual, o ciberespaço decorrente das novas tecnologias de informação e comunicação. É importante que se proceda uma avaliação crítica destas metamorfoses com o objetivo de verificar quais são seus determinantes históricos, que processos reais estão mistificados e quais as deformações que engendra.

Algumas questões conceituais são formuladas visando melhor entender as relações objetivas, teóricas e práticas entre comunidade e sociedade que vivem em constante metamorfose. Não no sentido de alcançar a precisão sobre esta questão, mas para articular algumas reflexões que consideram a possibilidade de coexistência entre ambas.

Durkheim (1977 apud Noronha, 2006) pensa o conceito de comunidade a partir da possibilidade de indivíduos obterem um consenso para a convivência tendo como base a solidariedade. Para explicar esta possibilidade, trabalha duas formas de solidariedade: a solidariedade mecânica, característica das sociedades pré-capitalistas, em que os indivíduos estabelecem laços por meio da família, religião, tradição, costumes, mesmos valores e sentimentos por pertencimento a uma mesma comunidade; e a solidariedade orgânica típica das sociedades capitalistas, em que, por meio da divisão do trabalho social, os indivíduos estabelecem relações de interdependência proporcionando a união e a diferenciação social.

Groppo (2006) cita que, no mundo contemporâneo, a lógica da integração sistêmica que é fundamentada em aspectos capitalistas, contempla duas modalidades principais que são o dinheiro e o poder. Esta lógica articulada em torno de instituições como o mercado capitalista e o Estado, hegemonomizam as rotinas da vida social. Contudo, são relações em muito ainda

permeadas pelas lógicas comunitária e societária, ou lógica sociocomunitária. Mas esta lógica sociocomunitária está quase sempre subsumida, adaptada ou calada pelos objetivos da integração sistêmica. Na sociedade atual, o capitalismo produz o isolamento social dos indivíduos e a lógica do dinheiro e poder gera uma sociabilidade capitalista através da regressão da racionalidade humana em busca da eficácia e em detrimento dos princípios comunitários.

A comunidade é em teoria um lugar de união onde a natureza social do homem está em conformidade com a expectativa que o bem de cada um está relacionado com o bem comum, com respeito aos direitos fundamentais e inalienáveis da pessoa humana. O direito que possibilita aos indivíduos as condições do exercício das liberdades naturais, indispensáveis à realização de cada vocação. O direito de agir segundo a norma da sua consciência, o direito à salvaguarda da vida privada e à justa liberdade.

Para Buber (1987) a comunidade pode efetivar-se somente quando homens se aproximam uns dos outros e se encontram na imediaticidade de seu dar e de seu receber. Esta imediaticidade existe entre os indivíduos quando são retirados os véus de uma conceitualidade ditada pela procura de proveito, véus que não permitem ao indivíduo manifestar-se como membro de uma espécie, como cidadão, como integrante de uma classe; a imediaticidade existe quando eles se encontram como únicos e responsáveis pelos seus destinos. Só então pode haver abertura, participação, ajuda. Se a união acontece sob o signo da ajuda, surge a camaradagem que aspira em comum à realização pela educação mútua. Quanto mais pura a imediaticidade, tanto mais autenticamente pode a comunidade realizar-se.

Comunidade é um termo de tal modo associado a bem comum, que quando se trata do mal comum, ela passa por um apagamento extremo. A retórica a preserva de ser má. O que estamos dizendo é que se faz necessária uma consideração crítica e uma enorme cautela ao se substituir termos que designam coletivos localizados, tais como grupos ou movimentos pelo termo comunidade, pois este último é tomado por uma bondade ideológica quase tão imensa quanto os termos *família*, no discurso social, ou *vida* no discurso ético (GOMES, 2008, p. 53).

A mera referência ao termo “comunidade” produz no homem uma sensação positiva, associada a um ideal de segurança. Entretanto, atualmente se elabora uma conceptualização mais alargada e aprofundada de

comunidade, ainda que polissêmica e suscetível de interpretações diferentes e até contrastantes.

Groppo (2012) enfatiza que o termo comunidade vem sendo tratado pelos cientistas sociais com muito cuidado, desconfiança e até negação, dada a grande carga ideológica que possui, a qual pode criar muita confusão por sua abrangência semântica e apelo emocional que apenas a sua pronúncia é capaz de trazer.

Imbricado na abrangência semântica do termo comunidade, considera-se que existe uma suposta participação e empenho dos indivíduos na promoção da convivência cívica, o que implica numa permanente disposição para partilhar com os outros o melhor de si mesmo. Essa aspiração a uma mútua e cada vez mais intensa assimilação na relação da comunidade com a sociedade, articula e orienta para uma lógica essencial à sobrevivência humana.

Groppo (2012) considera o termo “comunidade” como a expressão de uma das lógicas ou princípios que regem a vida social. Muito provavelmente, o primeiro princípio da vida em sociedade: o princípio comunitário. Lógica e princípio que se referem principalmente àquilo que primeiro esperam e necessitam os seres humanos dos seus semelhantes: a segurança, ou seja, a garantia da vida.

A lógica ou princípio da vida social, quanto visto pelo ângulo da comunidade pressupõe uma simbiose natural, uma colaboração mais ou menos automática entre os indivíduos e grupos, subentendendo que constroem elementos pertinentes a necessidade humana de segurança e proteção. Nesta perspectiva, a lógica sociocomunitária considera o princípio presente nas relações intersubjetivas e no funcionamento dos grupos humanos, mas pode conjecturar também uma interpretação longitudinal dos processos educativos, ou seja, sobre como o indivíduo é formado e conformado ao longo de sua trajetória de vida e nas relações educacionais. Numa interpretação teórica e social sobre o percurso da vida em que o indivíduo está inserido em relações complexas permite uma visão em que há momentos da vida em que o indivíduo está imerso em relações de tipo comunitário; em outras, de tipo societário. Pode-se ponderar que na infância e na velhice a tendência é a de que

predominem as relações de tipo comunitário, voltadas ao cuidado, proteção e pertencimento.

Quando se tratam das relações de tipo comunitário na educação, a visão de Groppo (2013) indica que o sujeito está se formando como ser humano, imerso em sua identidade original, sendo oferecido os valores fundamentais dos grupos de que faz parte, afora o fato de estar sendo cuidado, colocado em situação de segurança e, sendo socializado, fazendo-se pertencer a determinados grupos sociais.

Na idade adulta, gradual e depois integralmente, o pressuposto e a expectativa é a de que o indivíduo, imerso plenamente nas redes sociais, viva relações de tipo societário. A lógica ou princípio societário pressupõe a colaboração através do consenso e comunicação, onde as relações são mediadas pela linguagem, diálogo e busca do entendimento. Neste tipo de relação é possível a presença da educação em processos e ações que buscam ou constroem desígnios adequados à primordialidade humana de liberdade e autonomia na condução de suas vidas e destinos.

Quando se trata de relações de tipo societário na educação, Groppo (2013) relata que a tendência é a de que o sujeito se integre em processos voltados ao estímulo da criatividade e do pensamento racional, de cultivo da individualidade e da personalidade própria, assim como de incentivo à autonomia. Sobrepondo-se a base original de valores, padrões e expectativas ditadas pelo grupo, de caráter comunitário, pode-se construir uma personalidade autônoma, criativa, racional e crítica – exercício da individualidade e de grupos livremente formados, fomentando uma liberdade criadora e transformadora.

É presumível que o princípio comunitário está inserido no princípio societário e seria fundamental para garantir a manutenção de valores tradicionais que erigem uma identidade coletiva.

Na sociedade humana, nessas relações, comunitárias e societárias, ou sociocomunitárias, o indivíduo pode se expressar como ser humano sendo que o curso da vida e o tempo social observam uma alternância operacional entre a lógica comunitária e a lógica societária.

O florescimento do princípio societário não pode prescindir de uma base comunitária. Nesse sentido, Groppo (2006) diz que dada a sua necessária

complementação, pode-se considerar que as lógicas comunitária e societária visam suprir, na vida coletiva, as necessidades e desejos fundamentais do ser humano. São, portanto, lógicas que permitem a sobrevivência e a liberdade do ser humano. Pode-se considera-las, assim combinadas, como a lógica sociocomunitária da vida coletiva.

A multiplicidade de teorias sobre o termo comunidade, conduz à consideração de outras visões que podem contribuir para a construção desse debate. Nessa perspectiva, Buber (1987) entende comunidade como algo que abrange toda a vida, toda a existência natural do homem, não excluindo nada dela. Ou a comunidade é isso, ou, então, deve-se renunciar à ideia da existência de uma comunidade autêntica. Que a comunidade possa ser realizada ou não, depende muito da possibilidade desta união total. A comunidade que se erige ao lado da vida não é comunidade. Para que a comunidade seja construída é necessário o inaudito: a grande força que deseja a comunidade, que funda a comunidade. Parece que esta força anda escassa na contemporaneidade. Os homens de hoje que almejam a comunidade no seu sentido amplo, parecem não possuir a força para criá-la. A totalidade da relação é um componente importante da comunidade. O homem encontra-se com os outros com todas as suas qualidades, habilidades e possibilidades. Este novo sentido de comunidade não repousa mais sobre o "ter em comum" como fundamento necessário. Não se baseia sobre um "estar-com" estático, mas dinâmico; não sobre homens semelhantes, formados e ordenados de modo semelhantes, mas sim sobre pessoas que, formadas e ordenadas diferentemente, mantem uma autêntica relação entre si. Presumindo esta diferença como essência da ordem atual, pode-se deduzir um conceito de comunidade a partir da situação da humanidade contemporânea. Assim, comunidade significa, aqui e agora, multiplicidade de pessoas, de modo que sempre seja possível estabelecer relações autênticas, totais, sem finalidades de modo que exista tal relação entre todos os membros. O importante são as centelhas, o acontecimento verdadeiro. Porém, o estatuto, a estrutura desta multiplicidade de pessoas deve ser tal que nada reprima esses tipos de relações entre estas pessoas ou que torne essas relações impossíveis. Deve-se considerar, mais uma vez, que tal relação deve ser imediata, isto é, que os homens se encontrem mutuamente na ação mútua, sem que algo de pessoal

ou objetivo se interponha entre eles. Isto quer dizer que eles se relacionam não pelo fato de possuírem algo em comum (interesses, negócio, trabalho ou qualquer ligação prática ou uma realização), mas, ao contrário, que se relacionem imediatamente sem intermediários. As centelhas da relação cintilam daqui e dali, de pessoa a pessoa. Entenda-se isso como imediaticidade. Este voltar-se recíproco de pessoa a pessoa não é algo que exige esforço ou reflexão; é o encontro do homem com o seu semelhante. Acontece, porém, que isso foi esquecido e desprezado. Não é algo que se deve fazer, conquistar; deve-se encontrar, sem cessar, no seio das difíceis e pesadas condições da vida contemporânea que deixa poucos momentos para reflexão, tão pouca oportunidade para meditação, tão poucos instantes para o encontro consigo e até com o outro. Quando o homem se encontra mutuamente deste modo, haverá, sem dúvida, uma ruptura no mecanismo. Agora, pode-se negar a possibilidade de que isso ocorra. A questão que aqui se apresenta só pode ser respondida, na prática, experiencialmente, por pessoas. Se, de fato, existe este anseio, este desejo pela comunidade que foi citada, se tal desejo existe como força real, que regenera e constrói a vida, se isto é entusiasmo ou realidade, só pode ser evidenciado quando os indivíduos que possuem este ideal cessem de considerá-lo como ideal, quando tais pessoas com a realidade de sua vida, nos contextos onde estão inseridos, seja familiar, profissional ou social, levem a sério sua vida, somente sua própria vida. Esta é a realidade que se possui. Esta vida vivida no cotidiano, no contexto onde encontra-se inserido; esta realidade totalmente pessoal, é este o elemento para a construção da comunidade.

As mudanças no mundo contemporâneo circulam e impõe um debate intelectual sobre as mudanças em curso. São inquietações que buscam compreender as mudanças diante de paradoxos que desconcertam e em alguns momentos desafiam a capacidade humana para uma explicação simples. As questões em análise derivam das transformações sociais que vem peculiarizando o desenvolvimento atual. Nesse aspecto, o termo comunidade designa fenômenos sociais que incorporam correntes teóricas diferenciadas, ancora-se em vários paradigmas interpretativos da realidade social. É um termo permeado por simbolismos e valores que agregam identidade aos fatos e fenômenos a que se referem.

A questão da comunidade presente no universo das representações simbólicas é citada por Sennett (1989 apud Gohn, 2005) ao abordar a sociedade intimista. Ele afirma que na convivência contemporânea ocorre uma concepção distorcida da comunidade, que ele denomina de comunidade destrutiva, decorrente da confusão entre a vida pública e vida privada, da invasão da privacidade, da transfiguração do público em privado, e da busca de se recriar, numa comunidade intimista, a ilusão e a crença de que as pessoas, ao se abrirem umas com as outras, criam um tecido que as mantém unidas. Gera-se uma fantasia de que a identidade coletiva surge como um retrato coletivo de personalidades e símbolos pessoais. A invasão de sua privacidade é total neste modelo e o vínculo que se estabelece entre as pessoas - forjado nas relações diretas - gera perda de interesse pelas questões coletivas, relacionadas ao grupo mais amplo. A comunidade é reduzida a um pretensão ser coletivo e não produz uma ação coletiva propriamente dita, produz-se uma separação nas relações sociais e não se constrói uma cultura política nova, solidária, a ser resgatada e construída a partir de núcleos de vivência e de existência. Somente os indivíduos que compartilham os mesmos códigos de caráter são considerados integrantes dessa identidade forjada. Os interesses comuns são destruídos pela busca de uma identidade comum. Os indivíduos externos ao grupo são considerados inimigos. Esse tipo de organização comunitária corrompe uma política que vise o bem social.

2.2. Princípios da Educação Sociocomunitária

O homem tem a característica natural de viver em comunidade, em sociedade e conceitualmente sempre existiram comunidades e vida comunitária permeadas por uma educação que atendesse as relações inerentes à vida comunitária com o objetivo de alcançar a realização de todos com as forças construtivas de todos.

A sinergia interativa que mobiliza ideais de todos e interesses comuns pode gerar uma dinâmica convergente entre comunidade, sociedade, pessoa e cultura com a onipresença do educacional.

Quando sociedade e comunidade se complementam, essa dinâmica recíproca dá origem à terceira realidade do sociocomunitário. Então, a escolha por uma Educação Sociocomunitária é bem mais complexa do que se pensa, pois, ela implica trabalhar-se da forma mais completa, uma realidade sutilmente composta (MORAIS, 2006, p. 55-56).

Historicamente, Isaú (2013) relata que as raízes da Educação Sociocomunitária estão associadas às ações sociais promovidas por João Bosco, que era uma pessoa amável e sociável e desde criança reunia os amigos para brincar, realizar jogos e ensinar catecismo. João Bosco nasceu na Itália em um pequeno vilarejo próximo de Turim, então capital do Reino de Piemonte.

Em 8 de dezembro de 1841, João Bosco é ordenado padre e sabendo dos graves problemas sociais enfrentados na região, institui em Turim o Oratório Festivo em que reunia os meninos abandonados, órfãos, jovens operários de construção, geralmente analfabetos, oriundos dos campos. A maioria desses jovens careciam de tudo. Não tinham um local conveniente para morar, uma educação básica, noções mínimas de higiene pessoal e conhecimento de normas de relacionamento e de disciplina. Muitos morriam, vítimas de doenças infecciosas, agravadas ainda pela desnutrição e subalimentação. O jovem padre João Bosco resolveu agir e assim começou seu trabalho de educador social.

O Oratório Festivo de Dom Bosco é uma proposta de educação no tempo livre, através do esporte, da catequese, de normas básicas de educação e de higiene. O tempo livre, o lazer, o esporte e as brincadeiras são utilizados como espaços metodológicos para a educação. Os adolescentes eram acompanhados de perto por jovens educadores e encontravam no Oratório Festivo, um lugar para recreação e convivência tranquilas, gozando de intensos momentos de alegria e festa e cultivando valores positivos como amizade, fraternidade, cordialidade, honestidade e religiosidade. Aos poucos, Dom Bosco foi criando um ambiente familiar, e formando com os jovens uma comunidade de companheiros, de operários, de estudantes e de aprendizes.

Nos anos seguintes, Dom Bosco foi desenvolvendo o seu trabalho com os jovens e os educadores e em 1854 nasceu o primeiro grupo de “Salesianos”, que foram a base do que se chamou Sociedade de São

Francisco de Sales, com o objetivo de atender à educação dos jovens, especialmente os mais necessitados. Esse fato histórico promoveu transformações sociais em seu tempo e se espalhariam pelo mundo com o trabalho da Congregação Salesiana e também orientou a sistematização da identidade salesiana para a prática educativa Sociocomunitária que está presente nos mais diversos ambientes e instituições.

Gomes (2006) aponta que o Cristianismo contempla várias correntes e várias visões de educação. Há uma perspectiva do Cristianismo que é comunitária, de que ou nós resolvemos o problema juntos ou não adianta resolver o problema. Daí emerge a dimensão comunitária como valor.

Dentro da dimensão comunitária pode-se idealizar uma "práxis comunitária", que segundo Martins (2012) é focalizada, despolitizada, e articulada por instrumentos de mobilização cujo engajamento é eventual e voluntário, além de afirmar-se como neutra ideologicamente. Martins (2012) comenta que ao observar um amplo movimento formado pela "práxis comunitária" dos indivíduos, percebe-se uma interessante aproximação entre realidade econômica e educação. Se os modelos pedagógicos tradicionais (aqueles que ganharam os espaços escolares) eram históricos e não-críticos, isto é, não consideravam a determinação social do fenômeno educativo e, por conseguinte, se afastavam da realidade concreta, a "educação comunitária" pode ser um instrumento para buscar uma aproximação com o povo e através desta aproximação criar condições para ouvir, mediar e compartilhar as agruras das classes subalternas e com elas e para elas examinar a solução de problemas específicos que lhe desafiam a vida. Esse movimento pode não resultar em qualquer impacto transformador do modo de produção e reprodução da vida capitalista, porque é característica deste sistema de vida a sua capacidade de assimilar críticas e os movimentos que lhe são contrários. Porém, tendo em vista o grau de inativismo, de indiferença e apatia ético-política hoje vivenciada, o rompimento da inércia, da passividade e da resignação torna-se algo alvissareiro.

Soffner (2014, p. 309) apresenta práxis como

[...] ações educacionais que possam ser desenvolvidas por agentes e centros comunitários, ONG's (organizações não governamentais), sindicatos, partidos políticos, igrejas e educadores sociais, ações estas entendidas como

práxis, onde a teoria afeta a prática, num processo de crescimento da pessoa e da comunidade.

A presente reflexão é que a educação é um fenômeno que se dá por toda parte e em qualquer momento e neste sentido pode-se considerar que a Educação Sociocomunitária está inserida na conjuntura de valorização da “práxis comunitária”. É um processo em construção pelos que lutam para edificar uma outra realidade social e histórica, a partir da própria realidade vivida.

Por conseguinte, há diferentes tipos de educação, em diferentes contextos humanos: a educação familiar, a educação profissional, a educação política, a educação artística, a educação religiosa e assim por diante. Portanto, a educação é, em tese, um fenômeno essencial da existência humana, e o ser humano se torna mais humano na medida em que o caráter educativo está presente no comportamento e na atuação inteligente e livre para praticar os valores que compõem a dimensão comunitária.

Dentro da dimensão comunitária pode-se caracterizar o ser humano como inteligente, livre e sujeito de valores. São características que integram a natureza física e o mundo espiritual, e pressupõe no plano existencial, o inter-relacionamento entre o homem e o mundo no qual está inserido.

Ribeiro Junior (2006) relata que o homem não é inteligência absoluta. É inteligência referida aos outros seres e por ser inteligente é capaz de ter consciência de si e do mundo. É um sujeito de conhecimento na medida que sai de si mesmo e tem consciência dos outros seres. Por ser livre supera os instintos e é capaz de querer e amar. É livre em relação a outros seres e no processo de formação de sua personalidade, descobre-se como capaz de querer e amar, na medida em que quer e ama aos outros. Superando o determinismo a que estão sujeitos os demais seres da natureza, o homem é capaz de dar valor aos seres com os quais existe. O homem não é um valor absoluto. Descobre-se como capaz de valorar na medida em que valoriza os outros. Com essa sustentação ontológica, o conceito de Educação Sociocomunitária, principalmente, fica mais claro, a partir do axioma de que coexiste-se fundamentalmente, porque o ser humano existe pelos e para os outros. Esse estar com outro significa, ao mesmo tempo, que o outro está contigo. E não há maneira de estar na vida se não é com os demais. O qual

equivale a dizer que estar com os próximos é um modo originário da existência. Em suma, para fazer uma ontologia da Educação Sociocomunitária há que partir da pessoa com essa peculiar dimensão de ser-referido a outras pessoas.

Buber (1987) acredita que educação é relação, é capacitação. Por esse termo relação entende-se relação direta, isenta de propósitos, cujo fim é ela mesma, isto é, a capacidade para tal relação com as pessoas com as quais se convive. É para isso que a educação para a comunidade educa. Ela conduz pois, dos contatos indiretos entre os homens, às relações diretas, dos contatos movidos por interesses para as relações cujo fim são elas mesmas. A educação para a comunidade não pode ser teórica, só pode ocorrer através da comunidade quando há um espaço comum de ação recíproca, espaço que não é geométrico, mas o lugar que dá origem, movimento e sustentação para a relação. O "entre-dois" é este espaço ontológico cuja característica é reunir sem fundir uma na outra - igualdade e distinção. Igualdade não no sentido de igualdade de nascimento, mas igualdade de condição de existência comum no espaço comum da comunidade. Tal igualdade vai de par com a distinção, ela não é redução ao idêntico, ao invariável, mas paridade fundamental que autoriza a participação da palavra que distingue um ser humano do outro manifestando-se na sua identidade própria. Essa dimensão da educação é desafiada numa sociedade contemporânea que enseja o esgotamento da espontaneidade da pessoa, a ação dialogal na sua emergência, tornando os homens supérfluos ou egoístas, peças de um mecanismo. Daí resulta a negação da vontade, da decisão, da responsabilidade do agir em comum, recíproco, do diálogo, agravando o sentimento de solidão do homem.

Pressupõe-se que o princípio educacional sociocomunitário pode contribuir para uma aproximação dos membros da comunidade no sentido de compreender as ideias que expressam os valores capazes de serem incorporados pelos indivíduos no decorrer de suas vidas. São valores que enfatizam e promovem o poder das relações sociais no desenvolvimento humano.

Azevedo (2010) cita que a educação está no centro do desenvolvimento social porque expressa uma arte de cuidar e promover o desenvolvimento humano de cada pessoa, que nasce incompleta e só se desenvolve na medida em que dá lugar ao outro e este a des-oculta solidariamente e convoca à

manifestar toda a humanidade inexplicável que o habita. A Educação Sociocomunitária não representa apenas percursos de socialização e de formação para o exercício da cidadania responsável, deve transpassar para percursos de personalização, de irrupção de cada um no confronto livre com o outro, em dinâmicas sociais de interdependência, de cooperação e de liberdade. A educação deve ocupar um lugar central no desenvolvimento social porque manifesta-se através de relações, é laço que ata e desata. Uma educação autêntica radica, por isso, na verdade do ser humano, no respeito integral pela sua origem e destino transcendentais e pela defesa intransigente da sua plena dignidade. A educação, em cada ambiente, seja em contexto escolar ou social, é sempre uma relação, o encontro entre duas liberdades, duas liberdades que se olham face a face, olhos nos olhos. A experiência deste encontro é profundamente libertadora, mas não deixa de significar sempre exposição, vulnerabilidade e risco uma vez que a subjetividade é tocada ao seu nível mais íntimo, o que remete para uma ética do cuidado, para uma redobrada atenção face à manipulação do outro, sujeito de uma vida interior, que reclama uma resposta. Ninguém pode tomar o lugar de ninguém nesta resposta, no dom que se dá e no exercício da responsabilidade. No cerne da educação e da participação cidadã deve estar, a garantia de acolhimento e reconhecimento da significação original testemunhada por cada rosto singular, cada pessoa. É prioritário, o quanto for possível, o debate no espaço público, com destaque para os tecidos e as redes interinstitucionais presentes em cada comunidade, qual é a concepção de “outro” que se tem por referência, qual a axiologia que sustenta quando se fala de educação; de que se fala de educação se não do lugar do outro, de cada um e de todos em suas vidas e sociedades. Enquanto o outro constituir um problema ou uma ameaça e não uma soberana ocasião do ser humano tornar-se mais próspero, pela convivência fraterna com o diferente, hóspede em sua casa, fonte de afetos e de tensões, ainda não se descobriu o sentido último da convivência social, apesar de haver consciência que coexiste-se uns com os outros. A justiça e a paz jogam-se neste nó da relação, estão presentes nestes laços estabelecidos em difíceis comunicações sobre fronteiras estabelecidas. Esta abordagem, precisa deixar de ser teoria e inserir-se no âmago cotidiano da atividade de docentes, pedagogos e diretores de instituições de educação. Ou é esta

perspectiva que é acolhida diariamente, algo que se inscreve no difícil cotidiano das escolas, com muito suor e alegria, ou não é e, se não é, por que esperar milagres e para que repugnar a sociedade de risco em que se vive e a complexa vida que se leva? A cooperação entre todos os membros de uma dada comunidade social, representa o cimento imprescindível tanto para a transmissão dos valores humanos universais e fundamentais como para a promoção do contato com as raízes histórico-culturais, ancorando qualquer viagem cultural de qualquer ser humano sobre a Terra. A educação de cada um e de todos, ao longo de toda a vida e com a vida, só é possível no quadro destas dinâmicas sociocomunitárias fundadas, em síntese, no encontro, no reconhecimento, na cooperação e no compromisso pessoal e social, quatro passos de dinâmicas que valorizem, reconheçam e comprometam os múltiplos poderes de um amplo leque de instituições e pessoas, seja para que ninguém fique de fora do acesso e do usufruto dos bens educacionais seja para que a solidariedade seja o real cimento de sustentação do desenvolvimento humano e da vida em comum.

Imagina-se que a ausência de atuação do processo educacional sociocomunitário ou a falta de esperança na sua capacidade de gerar transformações sociais propicia uma fragilidade nas condições da vida em comum. Tem-se a sensação que na convivência contemporânea a fragilidade e precariedade das relações sociais torna-se mais visível quando sente-se medo das diversas formas de violência que são naturalizadas no dia a dia; quando há a fragmentação das referências locais, de comunidade e vizinhança e um favorecimento às referências mundiais que podem colocar aos seres humanos novas e inquietantes questões que minam a confiança nas instituições existentes e apelam para a incessante busca de um outro modo de viver em coletividade e em paz. O desafio da educação é proporcionar condições para alterar esse cenário marcado pelo fracionamento social.

Considera-se como proposição que há uma vocação natural do ser humano para a vida em coletividade, ainda que reconhecendo a diferenciação das pessoas, reconhecendo direitos e impondo deveres, afirmando que na vida coletiva o bem estar da maioria é superior ao bem do indivíduo ou de um grupo restrito. Esta proposição remete à ideia de cidadania e dos interesses

sociocomunitários onde a liberdade de todos participarem é um sistema democrático multilateral e muito complexo.

A educação para a democracia torna-se complexa ao propor uma nova forma de vida com enfoque na liberdade para o diálogo, para a crítica, para a autocrítica, para a esperança e tolerância. Não deve prescrever crenças, nem conduta, mas sim fornecer a criação de novas normas de acordo com as novas condições e necessidades. O objetivo básico da educação para democracia, segundo Ribeiro Junior (2006) é portanto, ajudar a pessoa a tornar-se um ser livre, e não simplesmente, conscientizá-lo. Todos são educáveis, todos têm direito à mesma qualidade de educação e todos têm o seu tempo. Se um vai mais longe do que outro, se um vai mais depressa do que outro, a educação não pode mudar de qualidade. Visto por este prisma, esta educação tende a produzir e desenvolver a unidade orgânica na vida sociocomunitária, preparando a pessoa para a autonomia pessoal, não para alcançar fins egoístas, senão para que adquira o sentimento de sua responsabilidade perante o outro; e isto fará com que a pessoa, livremente, mescle inteligentemente sua atividade sociopolítica com a de outras pessoas.

Conduzir a pessoa ao aprimoramento humano, tornando-a capaz de cumprir seus deveres e responsabilidade como membro de uma comunidade para construir uma sociedade mais justa, é hipoteticamente uma das funções primordiais da educação. Porém, essa educação não pode ser um método de doutrinação e não é um simples instrumento a ser manipulado pelo educador; porquanto não educo a pessoa para que ela venha a ser o que alguém queira que ela seja; mas que ela seja ela mesma. Trata-se de uma proposição de educar e não simplesmente conscientizar, porquanto a consciência deve ser formada, aprimorada e cultivada e não forjada por outra pessoa. A atividade educacional pode suscitar ou fazer despertar virtualidades interiores. Este princípio não é aplicado somente aos objetos da aprendizagem, mas também pode se estender aos programas de ensino, à disciplina, à administração escolar e a todos os demais setores e facetas da educação.

Ribeiro Júnior (2006) cita que o método de doutrinação, é um meio de deformação mental do educando quando lhe impõe ideias, crenças, e adesão a princípios contrários a sua vontade. Não é um processo educativo, mas algo que pertence ao automatismo ou à pedagogia autoritária.

A vicissitude e as peculiaridades contidas nas relações sociais são dinâmicas e aumentam o desafio para o processo da Educação Sociocomunitária, na difícil tarefa em defesa da construção dos conhecimentos socialmente significativos.

Aparentemente, estamos diante de um paradoxo. A educação deve preparar para a vida, mas a vida é algo em mudança; a vida da próxima geração será diferente da nossa, e seguirá caminhos distintos que são impossíveis de se prever. Como podemos, pois, preparar alguém para ela?

Talvez a resposta seja a de que a educação deve tornar capaz a pessoa a fim de que se eduque a si mesma ao chegar o momento da mudança. Não podemos prepara-la para futuros deveres ou mesmo direitos, porque não sabemos quais possam sê-los (RIBEIRO JÚNIOR, 2006, p.36).

É suscetível pensar que o indivíduo se eduque e seja capacitado para enfrentar as mudanças quando a educação com visão social participa ativamente da formação da personalidade humana. Quando a pessoa aceita livremente o dever sociocomunitário com iniciativas para integrar a comunidade, esta pessoa pode viver em harmonia com as necessidades e sentimentos de outras pessoas, e buscar uma solidariedade intencional, reflexiva, que supõe uma consciência geral ou coletiva. Esta perspectiva de liberdade é uma concepção decisiva da educação que desperta a clareza interior para saber discernir, criticar e escolher. Portanto, esta concepção de liberdade não está no poder fazer, mas na autonomia de escolher o que fazer.

2.2.1 A educação e a autonomia social

Zatti (2007) cita que etimologicamente autonomia denota o poder de dar a si a própria lei, autós (por si mesmo) e nomos (lei). Este poder não deve ser entendido como sinônimo de poder irrestrito, autossuficiente e ilimitado. Sugere um domínio particular cuja essência é garantida incluindo os próprios limites que a diferencia dos outros poderes e do poder em geral. Mesmo sendo distinta, não é conflitante com as outras leis. Apesar de o conceito de autonomia ter adquirido uma relevância na modernidade, principalmente com Kant, já na concepção grega era produzida uma visão de autonomia. No

decorrer da história essa visão vai adquirindo significações diversas e, dessa forma, vai se constituindo.

Para o contexto desse trabalho abordou-se a autonomia na perspectiva e confluência de Immanuel Kant e Paulo Freire que em suas respectivas épocas, formularam concepções peculiares de autonomia.

Inspirados em Freire e Kant, podemos pensar a educação para a autonomia como processo de formação em que o homem faz a si próprio de acordo com projetos que estabelece racional e livremente para si. O homem só pode ser livre, autônomo, se formado, espontaneamente não o será. A educação entendida como processo de formação é indispensável para um homem conquistar sua autonomia. Podemos dizer que a possibilidade de formação do sujeito constitui o núcleo do pensamento educacional de ambos. Isso afirma a importância de que todos tenham acesso à educação humanizante e de qualidade (ZATTI, 2007, p.67).

Na obra *Sobre a Pedagogia*, Kant (2002) enfatiza que o homem não pode se tornar um verdadeiro homem senão pela educação. Ele é aquilo que a educação dele faz. A educação é uma arte e como arte a educação não deve ser puramente mecânica e nem se fundar no raciocínio puro, mas deve apoiar-se em princípios e guiar-se pela experiência. Na perspectiva Kantiana, para formar sujeitos autônomos a pedagogia deve agregar lições de experiências e as concepções da razão, pois para Kant a autonomia se dá justamente quando o homem segue a lei universal que sua própria razão proporciona. Pensar que a natureza humana será melhor desenvolvida e aprimorada pela educação, e que é possível chegar a dar àquela forma, a qual em verdade convém à humanidade, é um desafio. A educação, portanto, é o maior e o mais árduo problema que pode ser proposto aos homens. De fato, os conhecimentos dependem da educação e esta, por sua vez, depende daqueles. Por isso, a educação não poderia dar um passo à frente a não ser pouco a pouco, e somente pode surgir um conceito da arte de educar na medida em que cada geração transmite suas experiências e seus conhecimentos à geração seguinte.

Para transmitir conhecimentos e cuidar do desenvolvimento da humanidade, os princípios filosóficos de Kant abordam a educação, a disciplina e a moral, como parte do processo educacional para a autonomia. A moralidade é uma característica individual dos seres humanos e envolve

também a vida daqueles que estão próximos. A decisão de agir moralmente é a decisão de agir com a finalidade de conformar a ação individual com a lei universal. Isso corresponde a agir segundo a verdadeira natureza racional, e agir conforme as exigências racionais é ser livre. Para Kant, a vontade dos seres racionais possibilita promulgar a legislação universal a que se submetem, e esse é o princípio da autonomia.

Pensando o homem como um ser sensível e inteligente, Kant propõe que a educação deve disciplinar para impedir que a selvageria e a animalidade prejudiquem o caráter humano. Nesse aspecto, Zatti (2007) cita que a educação moral kantiana conjuga disciplina e liberdade. Para Kant a disciplina não é oposta à autonomia. A disciplina, que é negativa, coage os impulsos animais para que o homem se guie pela razão e assim, possa ser autônomo. A visão antropológica kantiana dualista segundo a qual o homem é, ao mesmo tempo, um ser animal irracional e racional auxilia o entendimento do papel da disciplina que é converter a animalidade em humanidade.

Numa abordagem teórica considera-se que a educação é a formação a qual o indivíduo é submetido, seja ela na família, na escola ou na sociedade. A liberdade e a educação neste contexto possibilitam o desenvolvimento de ações determinadas, que podem encorajar os indivíduos a exercer as deliberações intencionais para elaborar os seus projetos e perseguir as suas metas em direção a sua autonomia.

Baseado na inspiração Kantiana, Zatti (2007) comenta que os conhecimentos aprendidos na escola são importantes por instrumentalizarem os sujeitos a realizar seus projetos aos quais se propõe racional e livremente. O conhecimento, a razão teórica, pode alargar as condições para que o homem seja autônomo. Conforme o pensamento de Kant, o conhecimento pode possibilitar autonomia e o conhecimento não está imune à ação das ideologias, e isso deve ser levado em conta ao se pretender educar para a autonomia.

Para Buber (1987) a autonomia não pode de modo algum ser decretada. Ela pode ser estabelecida somente através do crescimento e da autoafirmação de um sistema comunitário que, de fictício, se transformou em entidade real.

A proposta da Educação Sociocomunitária, conforme descrito no programa de pós-graduação em educação do UNISAL, está estreitamente articulada à investigação dos processos de construção da autonomia social

entendida como o processo em que se relacionam os âmbitos econômico, social e cultural e por meio do qual sujeitos históricos se associam e vão produzindo sua identidade como agentes das práticas que lhes dizem respeito na vida cotidiana, tendo como característica principal a capacidade de administrar suas vidas com independência e criticidade.

É preciso, portanto, compreender que ao se propor o estudo da Educação Sociocomunitária, a proposta não é feita como hipótese de resolução de todos os problemas sociais e educativos, mas como problematização das possibilidades de emancipação de comunidades e pessoas em constituir articulações políticas, expressas em ações educativas, que provoquem transformações sociais intencionadas (GOMES, 2008, p. 56).

A própria experiência histórica das comunidades salesianas dá a ideia que os processos educativos constituem-se instrumentos imprescindíveis para mediar e dar suporte às transformações sociais intencionadas para mudar algo na sociedade. A práxis comunitária constitui uma articulação específica da comunidade através de movimentos que ultrapassam os limites da comunidade e transbordam de forma ampla para a sociedade. Através desses movimentos e instrumentos a comunidade pode concretizar a sua autonomia. A instrumentalização das articulações comunitárias pressupõe uma alternativa da Educação Sociocomunitária que fortalece e oferece um projeto à comunidade, para que ela execute o trabalho final de efetivar as mudanças. Buscar a liberdade para transformar a sociedade significa romper com a heteronímia, com ser comunidade perenemente determinada pela sociedade.

Enfatizando que a autonomia deve ser conquistada a partir das vivências e decisões, Zatti (2007) relata que não há libertação que se faça com indivíduos passivos, é necessária conscientização e intervenção no mundo. A autonomia, além da liberdade de pensar por si, além da capacidade de guiar-se por princípios que concordem com a própria razão, envolve a capacidade de realizar, o que exige um indivíduo consciente e ativo, pois o indivíduo passivo é contrário ao indivíduo autônomo. A autonomia é conquistada gradualmente, é um processo que consiste no amadurecimento do ser para si, por isso a educação deve possibilitar experiências que estimulem as decisões e a responsabilidade.

Para Freire (2002) a autonomia enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, em experiências respeitadas da liberdade.

Compreender a educação pressupõe compreendê-la enquanto espaço complexo, de consolidação de experiências, valores éticos, morais e intelectuais. A educação possui um papel teórico central na formação do ser humano capaz de desvencilhar-se das heteronomias e fazer a si e ao mundo com autonomia ao criar uma esfera de estímulo ao desenvolvimento intelectual, reciprocidade cultural e respeito mútuo.

Para o pensamento de Paulo Freire (2002), as experiências que buscam cultivar os saberes necessários à prática educativa transformadora, não podem prescindir de uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando. Falar de dignidade aos educandos requer que o educador assuma uma postura curiosa e aberta e que provoque os seus alunos a se assumirem como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de si próprio não significa a exclusão dos outros. Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Essa postura ajuda a construir o ambiente favorável à produção do conhecimento onde o medo do professor e o mito que se cria em torno da sua pessoa, vão sendo eliminados.

Nas relações uns com os outros, a educação para a autonomia supõe aceitação das diferenças e abertura à comunicação com o outro. O diálogo ético e verdadeiro permite que os sujeitos aprendam e cresçam nas diferenças. Nesse contexto, a ética pode estar associada aos valores morais que orientam o comportamento humano em sociedade. É na disponibilidade permanente à vida a que o sujeito se entrega de corpo inteiro, com o pensar crítico, com emoção, curiosidade e desejo, que ele vai aprendendo a ser ele mesmo com relação aos outros diferentes. E quanto mais se doa à experiência de lidar sem

medo, sem preconceito, com as diferenças, tanto melhor para conhecer, se formar e construir o seu perfil. Na trajetória de sua formação e construção do seu perfil, o ser humano tem consciência de sua inconclusão e a concepção de educação de Freire (2002) está fundada no caráter inconcluso do ser humano.

Zatti (2007) citando Freire, aponta que esse processo de formação perdura ao longo da vida toda, o homem não para de educar-se, sua formação é permanente e se funda na dialética entre teoria e prática. A educação tem sentido quando visualiza o ser humano como projeto que pode ter projetos para o mundo. O homem tem consciência de seu inacabamento e isso é essencial para que se torne autônomo. Segundo Freire, com a liberdade o ser humano foi transformando a vida em existência e o suporte em mundo. O homem possui existência. O domínio da existência é o domínio do trabalho, da cultura, da história, dos valores – domínio em que os seres humanos experimentam a dialética entre determinação e liberdade. É no domínio da existência que os homens se fazem autônomos. A partir da invenção da existência não foi mais possível ao homem existir sem assumir o seu direito e dever de decidir. Por isso, assumir a existência em sua totalidade é necessário para que o homem seja autônomo.

A autonomia pode ser considerada uma condição relevante para o exercício da cidadania.

2.2.2 A educação e a cidadania

O exercício pleno da cidadania pode ser imaginado quando o indivíduo, de forma livre, escolhe o que fazer com base no compartilhamento de informações de interesse comum da comunidade e articula as ações para concretizar as transformações necessárias. Conceitualmente, o processo educacional sociocomunitário pode viabilizar meios para a apropriação-construção de conhecimentos aos educandos ao proporcionar vivências, valiosas experiências e mudanças de conduta que elevam a aprendizagem ao nível de consciência reflexiva. É através desta percepção que a educação aspira elevar o homem à categoria de pessoa solidária, inteligente, moralmente livre e com capacidade para ser útil a comunidade e a sociedade. Severino

(1992) argumenta que essa maneira nobre e humana de viver, aponta para uma abordagem filosófica voltada para a colocação de pressupostos e implicações da relação entre educação e cidadania. Foi abordada essa temática com base em algumas reflexões desenvolvidas por Severino (1992) sobre as possibilidades da educação enquanto eventual mediação para a cidadania. Entende-se que essas reflexões apresentadas em 1992 ainda se refletem no atual cenário educacional brasileiro.

É importante apreender de que cidadania se fala quando o assunto é debatido na vida contemporânea. Severino (1992) comenta que quando se fala de cidadania, se fala de uma qualificação da condição de existência dos homens, de um processo dialético em incessante percurso na sociedade. O problema que se coloca então é saber até que ponto e como a educação escolar está apta a contribuir para essa qualidade existencial que designa-se como a da cidadania. Pode a escola contribuir para a construção da cidadania? O que isso significa? Quais concepções pode-se delinear? De um lado, isso é um objetivo declarado das leis e dos discursos oficiais enquanto, de outro, se tem uma denúncia constante, por parte da reflexão crítica, da instrumentalização da educação escolar enquanto processo de submissão dos indivíduos às forças opressivas do sistema social.

O tema educação e cidadania coloca questões complexas relacionadas não somente com a problemática específica a cada um desses termos, mas também com a que decorre de sua articulação. Severino (1992) cita que a concepção da cidadania como uma qualificação dos exercícios da própria condição humana é compreendida quando proporciona a cada um as condições para a fruição plena do gozo dos direitos civis, políticos e sociais. O homem, afinal, só é plenamente homem se for cidadão com capacidade de participar, como pessoa livre, da vida sociocomunitária. Não tem, pois, sentido falar de humanização, de humanismo, de democracia e de liberdade se a cidadania não estiver lastreando a vida real desse homem.

As reflexões sobre as possibilidades do processo educacional enquanto eventual mediador para a cidadania abrange um debate sobre a natureza do conhecimento nele envolvido, um debate sobre a valorização do comportamento humano nele posto em prática e um debate sobre a própria

circunstância da existência do homem. Esses debates permitem clarear e delinear novas alternativas e potencialidades humanas.

O ser humano possui certas potencialidades que podem ser influenciadas e desenvolvidas dependendo do meio em que se encontra e da educação que recebe. Para realizar a obra de formação do cidadão e da pessoa útil a comunidade e a sociedade, presume-se que a educação pode penetrar na vida inteira do educando e a partir de diferentes iniciativas contribuir com mecanismos para, aperfeiçoar o seu potencial conhecimento, despertar a sua consciência ética, exaltar o valor da cooperação e do sentimento de justiça para expressar a sua conduta sociável nas relações humanas.

Sabemos hoje que o desenvolvimento humano não se dá mediante um processo de desabrochar de potencialidades até certo ponto já programado, contando apenas com a decisão voluntarista do sujeito. Na realidade, a suposta “natureza humana” não é um dado de partida: ela vai se constituindo no espaço natural e social, bem como no tempo histórico, num processo contínuo de interação do sujeito com a natureza física e com a sociedade, numa práxis entendida como atividade atravessada por determinantes objetivos e por intencionalidades subjetivas. Desse modo, os sujeitos humanos envolvidos no processo educacional não podem ser reduzidos a modelos abstratamente concebidos de uma essência metafísica nem de uma máquina natural, prolongamento orgânico da natureza biológica (SEVERINO, 1992, p. 10).

É fundamental a participação das mediações histórico-sociais para a construção da cidadania e essas mediações só adquirem sentido quando contemplam em suas estruturas a essência e a existência humanas.

Para a realização de seus fins e objetivos, a cidadania exige o efetivo compartilhar das mediações existenciais. Severino (1992) aponta que essas mediações assumem três configurações dialeticamente articuladas e dependentes entre si, as três se imbricando entre si, se complementando como as três faces da pirâmide formado pelo tetraedro. A primeira forma de partilhar dessas mediações é o compartilhar dos bens materiais. A existência do homem depende da natureza e quando o indivíduo não usufrui dos elementos naturais que recompõem diuturnamente seu organismo biológico, ele não pode ser considerado um cidadão. Quando o seu contexto social não lhe garante o poder de usufruir desses elementos, ele não estará igualmente usufruindo da

condição de cidadania. É desta perspectiva que se entende o significado do trabalho enquanto atividade mediadora para o homem, da produção e conservação de sua própria existência material.

As produções sociais são impregnadas de sentidos subjetivos e configuradas por processos emocionais e simbólicos produzidos nas mais diferentes esferas da sociedade. Nesse aspecto, a segunda forma de compartilhar as mediações existenciais insere-se em uma dimensão de compreender o homem como resultado de sua complexa realidade social. A questão é compreender que a subjetividade se constrói a partir da própria cultura dentro da qual se constitui o sujeito, e da qual este é também constituinte. O compartilhamento dos bens simbólicos é outra dimensão para o exercício da cidadania.

A dimensão da subjetividade é um elemento fundamental e imprescindível para a constituição da cidadania. Para Severino (1992) o homem somente pode realizar-se plenamente quando estabelece relações permanentes com a esfera dos valores culturais no âmbito de abrangência de sua subjetividade. Se a vida em sociedade não garante essa impregnação, se ela não lhe viabiliza esse intercâmbio, ela estará operando uma redução do homem a uma condição igualmente pré-humana, impedindo o exercício pleno de sua cidadania.

As implicações das desigualdades sociais e o poder são questões que envolvem todos os cidadãos, pois todos são responsáveis pelas leis que definem restrições aos indivíduos, pela definição dos comandos da razão comum. Nesse aspecto, a terceira forma de compartilhar as mediações existenciais insere-se em uma dimensão política.

Na esfera da existência política encontra-se o compartilhar dos bens sociais. Para Severino (1992) não basta aos homens repartirem entre si os bens materiais e os bens simbólicos. É relevante a participação lastrear-se na repartição do poder. Aqui se está na esfera da cidadania, no sentido restrito. Os homens não se relacionam espontaneamente entre si por relações de igualdade. O tecido social é atravessado pelas relações de poder. As relações de poder se transmutam muito facilmente em relações de dominação, de opressão e de exploração. Assim, a pressuposta igualdade ontológica não tem nenhuma consistência se não for reconstruída reiteradamente no tempo

histórico-social. Donde se pode concluir que a cidadania não é um dado pronto e acabado, mas uma condição a ser construída e instaurada.

A educação representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação individual e coletiva em práticas mediadoras intencionalizadas em defesa das condições para a construção da cidadania.

Severino (1992) relata que para o indivíduo se humanizar, tornando-se pois efetivamente cidadão, é preciso potencializar o engajamento do processo educativo para que as mediações da existência humana ocorram no plano concreto, histórico e real nesse tríplice universo: no universo do trabalho, da produção material, das relações econômicas; no universo da simbolização subjetiva, esfera da consciência pessoal, da subjetividade e das relações intencionais e no universo das mediações institucionais da vida social, das relações políticas. Como é abrangente esse processo para o desenvolvimento da cidadania, pode-se considerar complexa a relação existente nesse tríplice universo que envolve um ambiente com uma variedade de áreas, destacando a sua pluralidade, diversidade, multiplicidade e heterogeneidade. Mas este não é um processo automático que decorreria do simples fato dos homens estarem vivos e serem sujeitos equipados com a consciência. A vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva podem estar efetivando não uma forma mais adequada de existência, mas antes formas de despersonalização individual e coletiva. Daí a questão que se coloca no âmbito da atividade educativa é a seguinte: como preparar os educandos para o trabalho, para a vida social e para a cultura da consciência sem degradá-los, sem submetê-los à opressão social e sem aliená-los? A questão se coloca pertinentemente por se encontrar numa sociedade concreta, historicamente determinada, onde as relações de produção, as relações sociais e as simbolizações subjetivas são particularmente alienadoras. Pode-se constatar a necessidade da educação representar, na sua prática efetiva, um decidido investimento na consolidação da força construtiva dessas mediações, sempre tentando reverter seu potencial alienador.

Na expectativa de efetivar o exercício da cidadania onde os direitos ampliam-se em sua plenitude, mantendo a dimensão universal do conceito, o processo educacional pode configurar-se como um investimento estratégico

para a aquisição e manutenção de um conjunto de normas agregadas favoráveis as mediações sociais e institucionais que penetram em toda sociedade. Essa configuração de normas agregadas pressupõe a constituição de um projeto onde os indivíduos são estimulados a intervir de maneira intensa e criativa nos processos decisórios na esfera política e pessoal. O que se espera do cidadão é que ele seja antes de tudo um sujeito ativo ao longo de sua vida.

Para que a prática educativa real seja uma práxis, é preciso que ela se dê no âmbito de um projeto, isto é, um todo articulado, em que as partes funcionem integradamente em função de objetivos intencionalizados. A escola é o lugar institucional de um projeto educacional. Isto quer dizer que ela deve instaurar-se como espaço-tempo, enquanto instância social que sirva de base mediadora e articuladora de outros dois projetos que envolvem o agir humano: de um lado, o **projeto político** da sociedade envolvente e, de outro lado, o **projeto pessoal** dos sujeitos envolvidos na educação (SEVERINO, 1992, p. 13, grifo do autor).

Ao dar suporte estratégico para o desenvolvimento de projetos políticos e pessoais, a escola se transforma em teoria, na gerenciadora desses interesses e, pelo mesmo fato reguladora da cidadania ao possibilitar condições reais e objetivas para a concretização desses projetos. Nessa visão, a escola se caracteriza, como institucionalização das mediações reais para que uma intencionalidade possa tornar-se efetiva, concreta e histórica, para que os objetivos intencionalizados não fiquem apenas no plano ideal, mas ganhem forma real.

Para Severino (1992) a escola se dá como o lugar do entrecruzamento do projeto político coletivo da sociedade com os projetos pessoais e existenciais de educandos e educadores. Se, de um lado, a sociedade precisa da ação dos educadores para a concretização de seus fins, de outro, os educadores precisam do dimensionamento político do projeto social para que sua ação tenha real significação enquanto mediação da humanização dos educandos. Estes encontram na escola um dos espaços privilegiados para a vivificação e efetivação de seu projeto.

Atualmente, pensa-se que não é possível adquirir uma bagagem inicial de conhecimentos que se estenda para toda a vida, porque as mudanças estão acontecendo em períodos de pouco tempo e exige uma atualização contínua

dos saberes, mesmo com a tendência da educação inicial dos jovens em prolongar-se. A educação ocupa cada vez mais espaço na vida das pessoas a medida que aumenta o papel que desempenha na dinâmica das sociedades modernas.

Conjectura-se que a própria educação está em plena mutação e as possibilidades de aprender oferecidas pela sociedade, exterior à escola multiplicam-se, em todos os domínios humanos. Numa sociedade baseada em informação e orientada para o conhecimento, a visão de qualificação inserida no processo de educação, no sentido tradicional, aborda o desenvolvimento de competências e capacidade de adaptação.

Segundo CHAVES (2004 apud SOFFNER, 2005), competência é o domínio e integração de habilidades necessárias para que o desempenho em determinada área seja num nível superior aos padrões aceitáveis e evidencie um grau razoável de automaticidade. O autor defende o uso criativo e inovador da tecnologia, para que ocorra a expansão dos poderes mentais, o que facilita e ajuda a construção de competências e habilidades. Em relação a automaticidade das competências, pode-se afirmar que tornar-se competente em determinada área certamente não é algo fácil. Mas a pessoa competente, depois que domina e integra as habilidades necessárias à competência que adquiriu, mobilizando, para tanto, as informações, os conhecimentos, os valores e as atitudes necessárias ou pertinentes, normalmente evidencia um alto grau de automaticidade no desempenho de suas atividades, fazendo-as parecer uma coisa fácil e natural.

Os indivíduos podem trabalhar para encaminhar as ações em busca da cidadania. Covre (2003) enfatiza que as pessoas tendem a pensar a cidadania apenas em termos de direitos a receber, negligenciando o fato de que elas próprias podem ser o agente da existência desses direitos. Acabam por revelar os deveres que lhes cabem, omitindo-se no sentido de serem também, parte do governo, ou seja, é preciso trabalhar para conquistar esses direitos. Em vez de meros espectadores, são acima de tudo, sujeitos daquilo que podem conquistar. Se existe um problema em sua comunidade, não se deve esperar que a solução venha espontaneamente. É preciso que os indivíduos se organizem e busquem uma solução capaz de atingir vários níveis, entre eles o de pressionar os órgãos competentes. A cidadania em termos de direitos civis,

políticos e sociais só pode efetivamente ser atendida quando esses direitos existem e se manifestam de forma integrada. Não é uma questão fácil e a educação pode contribuir para elaborar estratégias que permitam romper as travas e avançar nos pressupostos para a construção e o exercício da cidadania plena.

Embora haja consenso em torno do valor da cidadania, ela pode ser compreendida de várias e diferentes formas. Alargando essa visão e buscando uma dimensão complementar da cidadania, foi realizada uma reflexão sobre o que Gadotti (2000) chama de cidadania planetária. Nesse aspecto a noção de cidadania planetária sustenta-se na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. Ela se manifesta em diferentes expressões: na humanidade comum, unidade na diversidade, no futuro comum, na pátria comum. Cidadania planetária é uma expressão adotada para expressar um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos que demonstra uma nova percepção da Terra como uma única comunidade. Frequentemente associada ao desenvolvimento sustentável, a cidadania planetária é muito mais ampla do que essa relação com a economia. Trata-se de um ponto de referência ético indissociável da civilização planetária e da ecologia.

Diante do fenômeno da globalização, que abrange uma variedade de sociedades contemporâneas, com diferentes níveis sociais, econômicos, políticos, tecnológicos e culturais, o termo global torna-se ambíguo. Devido a ambiguidade do termo global, Gadotti (2000) prefere falar de cidadania planetária e não cidadania global, para realçar o pertencimento ao planeta e não ao processo de globalização. A construção de uma cidadania planetária tem ainda um longo caminho a percorrer no interior da globalização capitalista. A planetaridade continua sendo um desejo, um sonho que vem de muito longe. A cidadania planetária supõe o reconhecimento e a prática da planetaridade, ou seja, tratar o planeta como um ser vivo e inteligente. Gutiérrez (1997, p. 13 apud Gadotti, 2000) cita “A planetaridade deve levar-nos a sentir e viver nossa cotidianidade em relação harmônica com os outros seres do planeta Terra”. A cidadania planetária deverá ser um projeto da humanidade como um todo, tendo como foco a superação da desigualdade, a eliminação das diferenças econômicas e a integração da diversidade cultural.

Educar para a cidadania planetária supõe o reconhecimento de uma comunidade global, de uma sociedade civil planetária. Aqui, educar significa impregnar de sentido as práticas, os atos cotidianos. As exigências da sociedade planetária devem ser tratadas pedagogicamente a partir das necessidades e interesses das pessoas. Gutiérrez (1997, apud Gadotti 2000) destaca que educar para a cidadania planetária supõe o desenvolvimento de novas capacidades, tais como: sentir, intuir, vibrar emocionalmente; imaginar, inventar, criar e recriar; relacionar e interconectar-se, auto-organizar-se; informar-se, comunicar-se, expressar-se; localizar, processar e utilizar a imensa informação da aldeia global; buscar causas e prever consequências; criticar, avaliar, sistematizar e tomar decisões; pensar em totalidade (holisticamente).

Cientes da complexidade envolvida nesse processo, é necessário refletir sobre os desafios para a implementação da cidadania planetária. Nesse sentido, Gadotti (2000) levanta algumas questões, a saber:

Como construir uma cidadania planetária num país globalizado onde sequer foi ainda construída a cidadania nacional? Esta é uma questão que precisa ser discutida com educadores, políticos e comunicadores.

Como fica a identidade diante da ocidentalização da cultura promovida pela mídia? A riqueza da humanidade é principalmente a sua diversidade. Se for entendida por humanidade a diversidade, não se estaria caminhando para a morte intelectual da própria humanidade, provocada pela unificação da cultura e pela mestiçagem?

Estar-se-á gestando uma cultura global, esmagando todas as culturas particulares e locais? Quais seriam as consequências desse processo de unificação das culturas? Essa gestação não estaria, possibilitando o crescimento do fundamentalismo (religioso ou laico), acirrando as resistências comunitárias aos valores culturais universalizantes?

A cidadania planetária está fundada em valores universais consensuados, num mundo justo, produtivo e num ambiente saudável. Que consensos podem ser construídos sob a hegemonia capitalista?

Deve-se criticar o desenvolvimento sustentável porque é uma contradição em si? As noções de desenvolvimento e de sustentabilidade seriam

antagônicas? O desenvolvimento sustentável é uma armadilha do capitalismo diante do movimento ecológico?

Como seria uma “civilização da simplicidade”, da qualidade de vida, da sustentabilidade, da igualdade e da alegria compartilhada?

É relevante a continuidade da discussão em todos os espaços possíveis para que os direitos da cidadania sejam conquistados e mantidos.

Foram examinados quais são os dispositivos que as chamadas Tecnologias da Inteligência disponibilizam como suporte tecnológico para as concepções inseridas no processo da Educação Sociocomunitária. São suportes às articulações transformadoras na complexa dinâmica das relações sociais que envolvem comunidade, sociedade, informação, conhecimento, tradição e inovação.

3 AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA

Os aspectos pertinentes à reflexão sobre as Tecnologias da Inteligência na perspectiva de Lévy (1993) levam em consideração a influência das técnicas nas transformações que estão ocorrendo na sociedade contemporânea. As técnicas, sob diferentes formas, com seus usos diversos, e todas as implicações que elas têm sobre o cotidiano e atividades, provocam alterações na maneira de se conhecer o mundo, na forma de representar este conhecimento, e na transmissão destas representações através da linguagem.

Para delimitar a análise, Lévy (1993) privilegiou as técnicas de comunicação e de tratamento de informações, uma vez que são as que transformam os ritmos e modalidades de interlocução de forma mais direta. A informação tem um papel central na constituição das culturas e nas inteligências dos grupos humanos. As relações entre os homens, o trabalho e a própria inteligência dependem da metamorfose de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada.

O papel de uma configuração técnica não pode ser separado de um projeto social mais amplo que move esta configuração. Desta forma, Lévy (1993) propõe o fim da pretensa oposição entre homem e máquina e considera que a técnica torna-se apenas uma dimensão a mais, uma parte do conjunto do jogo coletivo, aquela na qual desenham-se as conexões físicas do mundo humano com o universo. A metamorfose técnica do coletivo humano nunca foi tão evidente. As próprias bases do funcionamento social e das atividades cotidianas modificam-se a uma velocidade que todos podem perceber diretamente.

O propósito deste trabalho consistiu em examinar as possibilidades das Tecnologias da Inteligência como dispositivos que atuam para transformar informações em conhecimento sistematizado e sua relação com a inteligência coletiva.

Antes de prosseguir, cabe um esclarecimento teórico sobre a informação, já que esta é a base da construção do conhecimento.

Soffner e Barbosa (2011) comentam que pode-se definir informação como algo que pode ser comunicado de um emissor para um receptor. A comunicação pode ser bem sucedida quando a mensagem que chega ao receptor é aquela transmitida pelo emissor – ou pode ser prejudicada por ruídos e causar falsos entendimentos. Recapturando o sentido mais filosófico do termo, um item de informação é uma tentativa de descrever algo – um conjunto de dados sensoriais que, tendo sido processados e integrados, assume certo significado. Dados sensoriais são a matéria-prima por excelência das informações: o ser humano é capaz de processar e integrar os dados sensoriais oriundos de quaisquer dos sentidos, inclusive de mais de um deles que recebe do ambiente, transformando-os em informações relevantes. A informação, por sua vez, pode ser transformada em conhecimento.

Le Coadic (1996) pondera que o conceito de informação, utilizado nas diferentes disciplinas, apresentou durante muito tempo um caráter fluido, embora conservasse um valor heurístico considerável. Seleccionando desses amplos conceitos, apenas aquele que está relacionado com a cognição e a comunicação humanas, o autor considera que a informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc. Essa inscrição é feita graças a um sistema de signos (linguagem), signo este que é um elemento da linguagem que associa um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação. Fundamentando-se o progresso técnico e social no poder criativo da linguagem pode-se compreender a importância da comunicação e da informação. O objetivo da informação consiste na apreensão dos sentidos ou na sua significação, ou seja, continua sendo o conhecimento.

Para Soffner e Barbosa (2011) o conhecimento consiste de modelos que, fazendo uso de informações, tentam representar o ambiente em que está inserido o sujeito, maximizando a sua capacidade de resolver problemas. Conhecer significa ainda associar, ligar e justapor saberes parciais e autônomos, fazer conexões entre elementos informacionais aparentemente desconexos, processar, analisar, relacionar, armazenar e avaliar informação de acordo com critérios de relevância. Os componentes básicos da construção do conhecimento a partir da informação são, de qualquer forma, as pessoas

(indivíduo e comunidade), os processos, a tecnologia (redes) e a cultura. Fica óbvia, portanto, a importância da tecnologia na mediação dos processos epistemológicos comunitários, dada sua ubiquidade nos dias atuais.

3.1 Conceito de tecnologia e inteligência

Na etimologia, a palavra tecnologia significa o conjunto de conhecimentos, argumentos, razões em torno de uma arte, de um fazer determinado, cujo objetivo é satisfazer às necessidades humanas. Na sociedade contemporânea, quando fala-se em tecnologia, se é levado a pensar em cada uma das invenções de ferramentas e técnicas que o homem desenvolveu e continua desenvolvendo para auxiliar na execução de múltiplas rotinas. Neste início do século XXI, especialmente os sistemas de computador realizam tarefas inimagináveis até poucas décadas atrás.

Provavelmente seria mais fácil e simples fazer uma lista dos aspectos de nossa vida que não envolvem contato (direto ou indireto) com o computador. Não seria exagero dizer que, se, hoje, computadores deixassem de existir ou parassem de funcionar, nosso mundo e nossa sociedade entrariam em colapso, tantas são as áreas e atividades que dependem deles. Parece que o mundo da ficção científica saiu do futuro, onde sempre confortavelmente existiu, para invadir o nosso presente [...] (CHAVES, 1998, p. 14).

Nas rotinas da vida cotidiana, tem-se a percepção que a tecnologia não se reduz a artefatos mecânicos ou digitais. Trata-se também de operações com enfoque na inteligência, que envolvem a transformação na relação do homem com o seu mundo, que gera condições para uma alteração no comportamento humano e nas relações sociais. São operações cognitivas que permitem aos indivíduos efetuar, por conta própria ou com a ajuda de outros, algumas ações sobre a sua conduta, obtendo assim uma transformação de si mesmos, com possibilidades de influenciar a comunidade e a sociedade.

Entende-se que a cognição envolve fatores diversos como o pensamento, a dedução, a abstração, a linguagem, a percepção, a memória, o raciocínio, a interpretação e o julgamento, que fazem parte do desenvolvimento intelectual. A palavra tem origem no latim *cognitio*, que quer dizer

conhecimento. Também pode ser relacionada com o processo de aquisição e utilização do conhecimento.

Luria (1990) enfatiza que as características básicas da atividade mental humana podem ser entendidas como produtos da história social – elas estão sujeitas a mudanças quando as formas de prática social se alteram; são portanto sociais em sua essência.

Como já foram analisadas as possibilidades de intersecção entre a tecnologia e os processos cognitivos, necessita-se conceituar o que é *inteligência*.

Os conceitos de inteligência são tentativas de aclarar e organizar um conjunto complexo de fenômenos. Conceituar a inteligência significa delimitar suas fronteiras, identificar suas características e diferenciá-las das demais funções mentais envolvidas nos processos cognitivos.

Definir Inteligência é extremamente difícil, visto que ela é relativa, totalmente modelada pela conjuntura dos fatos de onde parte o julgamento. A dificuldade de uma definição para a inteligência também se deve ao fato de que a mesma não é passível de observação direta, mas sim, através de indicadores como manifestações comportamentais e competências no desempenho de tarefas, entre outros.

Cientes da imensa gama de significados, considera-se a inteligência como um conjunto de habilidades de um indivíduo para aprender, adaptar-se ao meio ambiente, trocar experiências, engajar-se em várias formas de raciocínio para administrar os conhecimentos disponíveis, construir novos conhecimentos, administrar os dados e as informações disponíveis, sempre em função de uma conduta intencional para atingir objetivos previamente traçados.

Pode-se dizer que, no vínculo do homem com o meio social, este lhe fornece os instrumentos e os signos para o desenvolvimento das atividades intelectuais.

A inteligência vem do latim *intelligere* (entender, compreender). Composto de *íntus* (dentro) e *lègere* (recolher, escolher, ler), ou seja, ler dentro das coisas, dos textos, compreender dentro dos fenômenos.

Morin (1996 apud Soffner, 2005, p.39) afirma que a inteligência humana opera, para voltar aos termos aristotélicos, tanto na *práxis* (atividade

transformadora e produtora) como na *techné* (atividade produtora de artefatos) e na *theoria* (conhecimento contemplativo/especulativo).

A teoria apresentada por Gardner (1994) identifica a inteligência como um conjunto de capacidades relativamente independentes. O psicólogo Howard Gardner desenvolveu a teoria das inteligências múltiplas, identificando sete diferentes tipos de inteligência: lógico-matemática, linguística, espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapessoal e interpessoal. É uma alternativa para o conceito de inteligência como uma capacidade inata, geral e única, que permite aos indivíduos uma performance, maior ou menor, em qualquer área de atuação.

Cada um de nós possui todas estas capacidades, mas em graus diferentes. Portanto, ninguém é inteligente ou estúpido como um todo. É preciso que nos habituemos a pensar as pessoas como grupos, sociedades. Qualquer julgamento feito sobre o grupo como um todo, sem distinção dos indivíduos que o compõem, será necessariamente injusto (LÉVY, 1993, p. 101).

Gregory (1996 apud Soffner, 2005, p.40) define inteligência como tendo duas vertentes básicas: a inteligência potencial e a inteligência cinética. É uma interessante analogia com as energias potencial e cinética da física. Qualquer atividade física ou motora do ser humano utilizaria, deste ponto de vista, a inteligência cinética. Já as ferramentas criadas pelo homem, e à sua disposição, são inteligências potenciais, para as quais o homem transferiu parte de sua inteligência baseada na experiência e na invenção, e que estão prontas para serem utilizadas por outros seres humanos, na resolução de problemas práticos.

As eventuais e múltiplas experiências de vida de cada indivíduo e os referenciais culturais de uma comunidade entrelaçam-se e se potencializam na construção de saberes compartilhados. Esta é uma possibilidade da inteligência que valoriza a dinâmica das habilidades humanas com relação ao processo do ensinar e aprender, em busca de soluções de interesse comum.

Lévy (1993) argumenta que a inteligência ou a cognição são o resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou "eu" que sou inteligente, mas "eu" com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais. Como exemplos pode-se citar os acessos

as bibliotecas, o uso de software de computador e as conversas com as outras pessoas. Fora da coletividade, desprovido de tecnológicas intelectuais, "eu" não pensaria. Ecologias cognitivas surgem com uma nova relação entre o sujeito com conhecimento, habilidades e valores individuais e o objeto, e entre o indivíduo e o sistema.

Entende-se as funções mentais e o potencial humano a partir do desempenho das pessoas em diferentes campos do saber, geram condições que podem contribuir para a simbiose entre a inteligência e os processos da Educação Sociocomunitária.

3.2 A inteligência coletiva

O conceito de inteligência coletiva remete à ideia de um tipo de inteligência compartilhada que tem por excelência a colaboração de muitos indivíduos com competências para superar as diversidades da vida cotidiana, em busca de transformações sociais significativas. Neste contexto, há uma visão que o capital mais precioso é o ser humano, como fonte de riqueza e portador vivo de todo valor.

Conceitualmente todo ser humano tem algum conhecimento, mas nenhum ser humano tem todo conhecimento sobre tudo. Além disso, é possível compreender que cada indivíduo possui conhecimento em sua particularidade, ou seja, conhecimento não se trata ser inteligente de fato e sim possuir experiências vividas ao longo da vida e que podem ser partilhadas. Pressupõe-se que as aproximações entre as pessoas proporcionam mais benefícios quando criam alternativas para um processo inteligente de crescimento coletivo através da colaboração.

Lévy (1999a) enfatiza que necessita-se enfrentar as rápidas modificações nos meios sociais e superar os limites para evitar a divisão das inteligências. Se os esforços fossem direcionados na via da inteligência coletiva, progressivamente inventar-se-iam as técnicas, os sistemas de signos, as formas de organização social e de regulação que permitiriam pensar em conjunto, concentrar forças intelectuais e espirituais, multiplicar imaginações e experiências, negociar as soluções práticas aos complexos problemas que estão diante de todos. O ser humano aprenderia aos poucos a orientar-se num

novo cosmo em mutação, à deriva; a tornar-se, na medida do possível, seus autores; a se inventar coletivamente como espécie.

Parte-se do princípio de que quem possui conhecimento é uma pessoa provida de valor, então pode-se imaginar que quando o conhecimento é compartilhado, mais pessoas serão possuidoras deste, agregando importantes possibilidades de articulação de ações que visam a prosperidade de nações, de regiões, de indivíduos e de comunidades. A expectativa é que a energia das ações seja dirigida pela gestão dos conhecimentos, sejam eles técnicos, científicos, da ordem da comunicação ou derivem da relação ética entre os indivíduos. Essa capacidade de navegar no espaço do saber é um mecanismo que pode ser desenvolvido pelo processo da Educação Sociocomunitária e contribuir para as transformações da vida em sociedade.

Lévy (1999a) diz que quanto melhor os grupos humanos conseguem se constituir em coletivos inteligentes, em sujeitos cognitivos, abertos, capazes de iniciativa, de imaginação e de reação rápidas, melhor asseguram seu sucesso no ambiente altamente competitivo que é a sociedade contemporânea. Tudo se repousa, a longo prazo, na flexibilidade e vitalidade de redes de produção, comércio e troca de saberes.

A troca de saberes numa comunidade pressupõe a instauração de um ambiente que incita o laço social em torno do desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, conduz a sinergia das competências e encoraja a extensão de uma civilidade descentralizada que reconhece e valoriza a inteligência coletiva. Essa relação fundada no indivíduo possuidor de conhecimento vislumbra a ideia de uma rede com seus nós que produzem diferentes saberes que se deslocam de seu ponto central e bifurcam-se, continuamente, criando novas redes de saber, que se estendem nos âmbitos econômico, social e cultural. Essa crescente descentralização dos saberes possibilita acolher diferentes ideias e interpretações que favorecem a construção de conhecimentos socialmente significativos.

Essa perspectiva proporciona a adoção de uma ação diferenciada, na medida em que ela está aberta para descobrir novas ideias além das previstas, e novos espaços além dos convencionais. Na configuração desta descentralização do conhecimento, a prática educacional pode colaborar para romper com os padrões tradicionais e articular os saberes, através da

efetivação da aprendizagem baseada na cooperação e criatividade e não na competitividade. Contudo, vive-se uma sociedade capitalista baseada em princípios competitivos e faz-se necessário envolver toda a comunidade e sociedade para um debate visando encontrar a melhor forma de equacionar os problemas e enfrentar os desafios para implantar esse novo processo.

O aprendizado recíproco como mediação das relações entre os homens pode desencadear uma dinâmica positiva de reconhecimento das qualidades humanas que mobiliza efetivamente a subjetividade dos indivíduos. Presume-se que esse movimento de reconhecimento, potencializa a sociabilidade entre os indivíduos e tende a promover a capacidade de ouvir e prestar a atenção no outro. É possível que quando escala-se os recursos afetivos e intelectuais das pessoas para suscitar a capacidade de ouvir e prestar a atenção no outro, desloca-se a concorrência para o terreno ético e gera condições para o jogo social no qual tanto mais se ganha quanto mais o parceiro ganha. Essas concepções de inteligência coletiva, direcionam a reflexão para uma possibilidade da Educação Sociocomunitária refletida no conceito de educar e desenvolver pessoas que tenham como fundamento moral de sua existência a ética e o compromisso com o próximo.

A articulação teórica da inteligência coletiva tem o potencial de explorar ao máximo algumas habilidades sociais existentes nos indivíduos visando o refinamento e o enriquecimento de suas qualidades. A mobilização no sentido de explorar as habilidades humanas suscita esboçar algumas regras e apontar alguns instrumentos que tornem sensível, mensurável, organizável, e praticável o progresso em direção a um movimento dinâmico, autônomo e criativo.

“As grandes fases da dinâmica da inteligência coletiva são a escuta, a expressão, a decisão, a avaliação, a organização, a conexão e a visão, cada uma delas remetendo a todas as outras” (LÉVY, 1999a, p. 69).

Na perspectiva de Lévy (1999a) considera-se que os dispositivos de escuta supõem um processo imanente ao nascimento do laço social e indicam um reconhecimento dos meios para compreender e entender melhor as solicitações e as propostas do coletivo. O termo escuta é preferível a comunicação porque evoca o ato de cavar um oco, mais do que o oferecimento de informações e a justaposição de discursos.

Para Lévy (1999a) a escuta consiste em fazer emergir, em tornar visível ou audível, as ideias, argumentos, fatos, avaliações, invenções, relações que constituem a massa real do social, em sua mais profunda obscuridade: projetos, competências específicas, modos originais de relação ou de contratualização, experimentos organizacionais. A escuta plena supõe diálogos e não se limita a um reconhecimento passivo das diferenças. É um processo imanente ao coletivo com uma circularidade criadora.

A partir do movimento contínuo da escuta, os indivíduos podem elaborar e expressar de forma democrática os seus argumentos que permitem a exploração de soluções alternativas dos problemas emergentes que são comuns e independem da categoria – maioria ou minoria – na qual o indivíduo está classificado.

Lévy (1999a) considera que a identidade política de um indivíduo não se marca mais pelo fato de ele pertencer a uma categoria, mas por uma distribuição singular e provisória no espaço aberto dos problemas, das posições e dos argumentos, formados e reformulados.

Embasados em processos democráticos que apoiam os fundamentos de escuta e expressão, abrem-se as possibilidades para que os indivíduos sejam chamados a debater suas ideias e tomar decisões com base em suas múltiplas experiências que permitem a formação de verdadeiras elaborações coletivas, respeitando os direitos e deveres de cada cidadão. Nesse movimento social, os indivíduos podem compartilhar sofrimentos, flutuar em ideias semelhantes, construir crenças e refletir sobre as mesmas necessidades que vivem diariamente. Pressupõe-se que esses processos sociais democráticos abriguem na sua essência a tolerância, porque ela permite que haja questionamentos e debates, sem a preocupação com a retaliação. Considera-se a visão que a tolerância é uma instância da convivência humana que deve ser cultivada para conduzir a formação de indivíduos na aquisição de competências ou habilidades sociais que facilitem a comunicação e o diálogo em ambientes coletivos culturais complexos submetidos a inevitáveis e rápidas mudanças. É evidente que a tolerância inscreve-se no projeto de uma educação que entende a diversidade alheia como uma qualidade que contribui para a construção de uma sociedade na qual as diferenças são acolhidas como riquezas valorizadas.

O que a tolerância autêntica demanda em mim é que *respeite* o diferente, seus sonhos, suas ideias, suas opções, seus gostos, que não o negue só porque é diferente. O que a tolerância legítima termina por me ensinar é que, na sua experiência, aprendo com o diferente (FREIRE, 2013, p. 26).

O exercício da tolerância pressupõe aprender, entender, respeitar e aceitar que pode existir outros modos de vida distintos e que as ideias divergentes podem ser compartilhadas de forma democrática baseada em princípios humanitários com ênfase na transformação pessoal e coletiva que mobiliza atitudes, decisões e valores para a consolidação da igualdade e liberdade com responsabilidade.

Para Lévy (1999a) tornar visível os efeitos coletivos das decisões individuais e comuns reforça os sentimentos e as práticas da responsabilidade. O progresso da responsabilidade supõe uma extensão da democracia integrada com o exercício da cidadania.

Uma vez colocadas em prática, as decisões podem ser avaliadas de acordo com os critérios definidos pelo próprio coletivo. Os critérios de avaliação, também podem ser objetos de debates para que as regras sejam transparentes e as responsabilidades divididas.

A estruturação de responsabilidades e distribuição de papéis e recursos podem valorizar as qualidades humanas, dinamizar os processos e primordialmente manter um ciclo constante das fases de escuta, expressão, decisão e avaliação. Para que sejam eficientes, essas fases da inteligência coletiva necessitam de organização, que consiste em distribuir funções, dividir tarefas, reagrupar forças e competências.

Na visão de Lévy (1999a) a organização contribui para aumentar a visibilidade do social para si, pois torna as distinções e a observação mais fáceis. A identificação clara dos centros de competência e de recursos é um fator importante de transparência e de orientação para os cidadãos. A organização favorece conexões e cooperações transversais num ambiente de múltiplas significações partilhadas e de livre negociação.

A conexão transversal, no primeiro momento parece ser um fator desorganizador na complexidade das relações humanas sociais. Mas os contatos transversais impulsionados pela negociação livre e direta entre os cidadãos e orientados pelos atos de escuta, de expressão, de decisão e de

avaliação permitem que micro-organismos sociais tornem-se visíveis e que reagrupamentos imprevistos, desejos e cooperação, de deslocamentos e de troca possam vir à tona. Os micro-organismos sociais podem aproveitar todo ato humano e valorizar todas as experiências, sejam elas educacionais ou não. Podem promover também uma engenharia do laço social e fazer trabalhar o conjunto de modo que a capacidade de iniciativa, a diversidade das competências e as qualidades individuais entrem em sinergia.

O movimento intenso dos micro-organismos sociais não devem bloquear o surgimento de uma visão global e coletiva. Essa visão procede dos atos anteriores: escuta, expressão, decisão, avaliação, organização e conexão. A visão não é uma imposição autoritária, mas sim uma fase da inteligência coletiva que emerge das interações e dos contatos, forja-se nos projetos comuns, nas diversidades, nas circulações e encontros. Uma visão global convenientemente explorada e compartilhada pode orientar as ações e estratégias individuais e coletivas para a construção da autonomia social.

Para Lévy (1999a) o termo visão não deve ser entendido aqui como uma imagem fixa do futuro, quadro prospectivo ou signo fascinante de outro lugar, mas como ato de ver, eclosão de uma visão coletiva, visão de indivíduos e grupos em permanente transformação. A visão unificante da diversidade só contribui para dinamizar a inteligência coletiva se for imediatamente distribuída, retomada de maneira autônoma pelos atores sociais, constituindo as estratégias moleculares, que por sua vez, contribuem para modificar a imagem da dinâmica coletiva. A visão é a face emergente e global da escuta.

Para fazer aflorar as habilidades humanas inseridas nas comunidades e na sociedade, as negociações envolvidas na dinâmica da inteligência coletiva precisam abordar de forma sutil as diferenças, as exigências e as sensibilidades de cada cidadão. Não é uma tarefa fácil e pressupõe persistência para percorrer caminhos de diferentes concepções para ajudar as pessoas e os grupos a se reconhecer reciprocamente, a se encontrar, a se associar e estabelecer relações para a instauração de um mercado mais transparente possível de iniciativas, ideias, projetos, especialidades e recursos permitindo que as conexões pertinentes se estabeleçam o mais rápido possível.

No trabalho de discutir resultados e principalmente na atividade – primordial – de interpretar as vozes dos sujeitos, a cientificidade é necessária, mas não é suficiente. Além da ciência – devidamente repensada, para a superação do cientificismo e do empirismo, de diferentes concepções mecanicistas e positivistas – precisamos também de outros modos de conhecer, pensar e dizer o mundo. É imprescindível abrir dimensões de sensibilidade e imaginação que possam acolher a sabedoria prática e o conhecimento que emerge da experiência de vida. Essas dimensões alargam o campo da racionalidade e podem despertar possibilidades de criação: novas escutas, novos olhares, novos modos de expressar e de fazer tanto a educação quanto a convivência (ANTÔNIO, 2012, p. 67-68).

Quando se trata de transformações em ambientes coletivos para o desdobramento de novas possibilidades de convivência e novos modos de fazer a educação, o tempo é mais um fator que deve ser levado em consideração. A noção de tempo deve ser observada numa perspectiva em que os indivíduos não transformam seus modelos mentais e seus esquemas de ação com tanta rapidez. Imagina-se que as negociações e a aclimatação das novidades em ambientes coletivos, obedecem um ritmo lento porque o ser humano tem naturalmente uma resistência à mudança. Provavelmente, para aprender, pensar, inovar, superar as divergências e decidir em comum, é preciso tempo. Para ajustar e elaborar linguagens, para regular e equilibrar as relações, e para alinhar as ações também é preciso tempo.

Se uma coletividade decide se mobilizar tendo em vista os interesses comuns presentes na comunidade, teoricamente torna-se um coletivo responsável e inteligente que maximiza as qualidades humanas, compreende as incompatibilidades, respeita as subjetividades autônomas que o compõem e pressupõe gerar aptidões à mudança. Esse coletivo inteligente não desperdiça o tempo, é mais rápido e permite sincronizar os objetivos e acelerar a velocidade de aprendizagem, intensificar os pensamentos, reduzir os prazos de inovação e multiplicar seu potencial inventivo. Essa dinâmica do coletivo inteligente pode contribuir com o processo da Educação Sociocomunitária ao forjar as estratégias para o cidadão autônomo transcender o seu espaço e propor inovações e cooperações para a transformação da comunidade e da sociedade. Em movimento paralelo, o coletivo inteligente e responsável pode criar possibilidades para a instauração de uma educação para a democracia,

onde o compartilhamento de decisões atuais e o desenvolvimento de avaliação contínua podem influenciar os resultados futuros.

Ribeiro Junior (2006) comenta que a educação para a democracia deve conduzir a pessoa ao aprimoramento humano, tornando-a capaz de construir uma sociedade mais justa, a partir de sua consciência crítica. A tarefa primordial da educação para a democracia é ajudar a pessoa no seu processo de amadurecimento, graças ao qual ela poderá equipar-se com as armas do conhecimento, da força de discernimento, das virtudes morais, e tomar posse da herança espiritual e cultural do patrimônio secular das gerações que a precederam.

Apesar de haver diversidades envolvidas na questão humana, e também sendo uma tarefa complexa a realização da educação para a democracia, pode-se dizer que ela não é impossível. Entende-se que não se possui o conhecimento perfeito da totalidade do ser humano e é impossível prever o futuro. Não se pode impor restrições, planejar e alimentar fórmulas definitivas e unidimensionais. É necessário prosseguir continuamente uma sequência indefinida de análises, respeitando as liberdades e considerando a todo instante a chegada de novas informações e a mudança de situações e comportamentos. Logo, pode-se imaginar que o coletivo inteligente pode contribuir com o processo educacional para conduzir a pessoa ao aprimoramento humano, através da preservação da cultura, do reconhecimento que existirão vários diálogos distribuídos em outros espaços e em outros tempos, com uma multiplicidade aberta de diversos critérios que envolvem as atividades do cotidiano dos indivíduos, os seus projetos, suas ideias, e as suas habilidades.

Nesse percurso de conduzir as pessoas ao aprimoramento humano, conclui-se que o coletivo precisa ser inteligente e também ter a preocupação para não cometer excessos. O excesso de vontade com o pretexto de buscar “o melhor dos mundos” pode criar um poder totalitário que destrói as habilidades do ser humano. Um poder totalitário pode manipular as ações do processo educacional, os sentimentos, os desejos e qualidades dos indivíduos no sentido de neutralizar os princípios comunitários e emancipatórios como solidariedade, direito, autonomia, cidadania e voluntariado.

Para estruturar e mediar o progresso do aprimoramento humano, entende-se que é imprescindível para o coletivo inteligente, utilizar de forma mais efetiva as ferramentas disponibilizadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação que foram criadas por pioneiros preocupados tanto com o emprego da tecnologia na ampliação e expansão das capacidades do ser humano (sua inteligência e suas habilidades), como com a formação de redes globais de informação e comunicação que pudessem permitir o estabelecimento de comunidades de aprendizagem colaborativas.

3.3 A concepção de tecnologia intelectual

Tem-se a percepção que as vicissitudes estão ocorrendo em toda parte, inclusive na forma de representar o mundo. É inadiável que o ser humano se equipe com ferramentas para poder pensar estas metamorfoses, avaliá-las, discuti-las e buscar participar ativamente da construção de seus destinos. O pensar humano pode ser operativo ao engendrar ações e atividades dentro dos variados contextos em que se encontram os indivíduos, instaurando mudanças no próprio contexto e em diversos níveis das produções abstratas, imaginárias e intelectuais. Tal atividade imaginativa e racional pode constituir-se num tipo de ação ou atividade complexa, dialética e conflituosa, entre teoria prática, pensamento e ação.

Nesse cenário proposto por Lévy (1993) e seguindo a sua perspectiva pode-se conceituar as tecnologias intelectuais como um terreno político fundamental, como lugar e questão de conflitos e de interpretações divergentes. É ao redor dos equipamentos coletivos da percepção, do pensamento e da comunicação que se organiza em grande parte a vida no cotidiano e que se agenciam as subjetividades dos grupos. Para o autor, uma estrutura social não se mantém sem argumentações, analogias e metáforas que representam o resultado das atividades cognitivas de pessoas. Pelo próprio fato de existir, uma estrutura social qualquer contribui para manter uma ordem, uma certa redundância no meio em que ela existe. A atividade cognitiva visa reduzir o caos e produzir uma ordem no ambiente do ser cognoscente. Conhecer, assim como instituir, equivale a classificar, arrumar, ordenar, construir configurações estáveis e periodicidades. Com apenas uma diferença

de escala, há uma equivalência e essas duas funções podem alimentar-se uma da outra.

Essa equivalência possibilitaria uma mútua retroalimentação onde as instituições sociais atuariam como potencializadoras de uma parte da atividade cognitiva do indivíduo, assim como os indivíduos contribuiriam para a construção e reconstrução permanente das instituições sociais. Em virtude dessa ideia, é possível pensar um processo educacional como um sistema cognitivo que realiza operações com o conhecimento através da construção de uma ordem, processando classificações de diversas formas, hierarquizações, ordenando níveis de complexidade e atribuindo significados.

Lévy (1993) considera qualquer tecnologia, dentre as quais os modernos suportes materiais de comunicação e informação, incluindo o computador, como sendo intelectual porque, numa abordagem cultural, interferem na organização e instituição histórico-social da ecologia cognitiva do ser humano. Os dispositivos tecnológicos digitais são também elementos instituintes e instituídos pela cognição humana, compreendida a partir de uma relação complexa entre indivíduos, sociedade, coisas e instituições.

Qual a imagem que sobressai desta dissolução do sujeito cognitivo em uma microssociedade biológica e funcional na base, e de sua imbricação em uma megassociedade povoada por homens, representações, técnicas de transmissão e de dispositivos de armazenamento, no topo? Quem pensa? Não há mais sujeito ou substância pensante, nem “material”, nem “espiritual”. O pensamento se dá em uma rede na qual neurônios, módulos cognitivos, humanos, instituições de ensino, línguas, sistemas de escrita, livros e computadores se interconectam, transformam e traduzem as representações (LÉVY, 1993, p.135).

O ser humano, individual e coletivamente, é desafiado a pensar e encontrar saídas e respostas aos problemas colocados por suas demandas, necessidades e interesses dentro de certos contextos existenciais, condicionados e marcados pelo espaço tempo, em contínua relação consigo mesmo e com os outros, semelhantes e diferentes de si mesmo.

Neste processo, pode perceber a si mesmo em múltiplas relações e atuações, traduzindo tal percepção em linguagens e instituindo saberes diversos e específicos, a partir de diferentes fontes subjetivas interiores de percepção sensorial, imaginação, emoção, raciocínio, abstração e fontes

objetivas exteriores com que interage e se articula de forma variada em movimentos sempre abertos e dinâmicos. Hipoteticamente, nessa múltipla vivência e experiência, o ser humano vai humanizando-se e humanizando o mundo, porque o transforma e se transforma ao modificá-lo, dependendo inevitavelmente dessa relação para sobreviver e implicando-se em tudo que cria. Essa ação tem a ver com a operatividade da mente humana que, historicamente, vai instituindo modos específicos de respostas à vida, produzindo modos de viver, sentidos e os correspondentes tipos de conhecimento. Essa operatividade da mente humana pode teoricamente, utilizar as opções de comunicação e ação disponibilizadas pela tecnologia intelectual para desenvolver potenciais mudanças no processo educacional como um todo.

Entende-se que as tecnologias intelectuais podem oferecer alternativas e conseqüentemente contribuir para alterar as práticas educativas com a criação de uma nova ambiência que repercute em todas as instâncias e relações envolvidas no processo de aprendizagem, entre as quais as mudanças na gestão de tempos e espaços, nos materiais de apoio pedagógico, na organização de teorias e representação das informações por meio de múltiplas linguagens.

Lévy (1993) cita que a abstração ou a teoria, enquanto atividades cognitivas, têm uma origem eminentemente prática imbricada no movimento das tecnologias intelectuais. Esse movimento pelo qual as coisas se transformam pode fazer com que signos manipuláveis sejam objetos de operações inéditas. A infinidade de modelos concretos inspirados na técnica que povoam as narrativas, as teorias, bem ou mal permitem apreender ou interpretar um mundo demasiadamente vasto.

Para interpretar esse mundo no qual o ser humano está inserido pode-se citar como exemplo de tecnologias intelectuais a palavra oral e a escrita que são práticas sociais, na medida em que criam signos, possibilitam ou limitam modos de expressão e intercâmbio, pautam as interações e constroem universos de sentido. O saber oral e os gêneros de conhecimento fundados sobre a escrita podem gerar e influenciar transformações no modo de pensar e no processo educacional. O alfabeto, a impressão e o aperfeiçoamento da

escrita, desempenham um papel essencial no estabelecimento da ciência como modo de conhecimento.

Lévy (1993) relata que a escrita, como tecnologia intelectual mistura-se à inteligência dos homens por duas formas. Serviu por um lado para sistematizar, para gradear ou enquadrar a palavra efêmera. Por outro lado, ela inclinou os letrados a ler o mundo como se fosse uma página, incitou-os a decodificar signos nos fenômenos.

3.4 A tecnologia e a educação

Reitera-se a ideia que a educação se dá em todo tempo e em todo lugar. Ela sempre se dá em um determinado contexto histórico, geográfico, social, cultural, político, econômico, e tecnológico. Pressupõe-se que o processo educacional, as relações entre os homens, o trabalho, e a própria inteligência dependem de uma metamorfose incessante de dispositivos técnicos fundamentais e utilizados pelo homem para a transformação do mundo humano. Considera-se que na escala da vida humana, a fala e a escrita são meios de comunicação visíveis em todos os aspectos da vida social o que direciona a reconhecer essas duas técnicas como um dos mais importantes temas que influenciam a sociedade contemporânea.

Importa recordar quatro importantes momentos da evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (concebidas em sentido amplo), que utilizam a fala, a escrita, a leitura, como os principais dispositivos de comunicação e construção do conhecimento.

3.4.1 A linguagem verbal oral (a fala)

A invenção da fala tornou possível a educação, como se conhece, colocando no seu cerne a palavra, o discurso, a conversa, o diálogo, a discussão. Costuma-se conceber a história como a sequência das marcas deixadas pelos acontecimentos do passado, mas nem todo acontecimento tem o mesmo impacto sobre o futuro. Alguns são mais fecundos nas possibilidades que abrem para a humanidade. Um dos casos é a invenção da linguagem verbal oral (a fala).

É difícil imaginar algo que, antes da invenção, pudesse ter alguma afinidade com o que hoje entendemos como educação. Mas, depois da invenção da fala, tem-se, por exemplo, a educação socrática, calcada na conversa, no diálogo, na construção do conhecimento por meio da discussão crítica. (SOFFNER; CHAVES, 2010, p. 495).

Pagni (2014) relata que Sócrates considerava a palavra como o instrumento fundamental para a realização da virtude cívica e para a construção do conhecimento através da discussão crítica. Sócrates não se coloca na condição do professor que ensina um conhecimento pronto e acabado. O que ele fazia era indagar, introduzindo o diálogo como forma de se buscar a verdade. O diálogo socrático é o método para chegar a uma conduta reta, isto é, os conceitos que designariam o que somos enquanto seres humanos e os valores nos quais sustentaríamos a nossa ação para a virtude. A filosofia que Sócrates professou em vida não é um simples processo teórico de pensamento, mas funcionou como um convite ao pensar e uma forma de reeducação do pensar. Em Sócrates aparece um novo elemento que é o mundo interior. É por esta via que se desenvolve a ética como expressão da natureza humana. A teoria de Sócrates está em que o homem pode alcançar a harmonia do ser pelo domínio completo sobre si próprio, de acordo com a lei que ele descobriu no exame da sua própria alma. A educação socrática não poderia sequer ser imaginada em um contexto em que não houvesse a fala.

A fala é uma habilidade que se adquire antes de escrever, mediatizada por contextos comunicativos, nos quais a linguagem sempre tem uma representação significativa. A aprendizagem da linguagem oral ocorre de forma natural e espontaneamente.

Ensinar a ler e a escrever pode ser, em princípio um processo integrado a um saber linguístico anterior, isto é, um processo que não pode desconhecer a competência linguística que o indivíduo já adquiriu ao longo de sua vida, centrado nas experiências vividas na sua rede social. Nesta competência veicula, obrigatoriamente, uma ideologia, um certo conjunto de ideias e de crenças que dão unidade àquele determinado grupo. A linguagem oral está impregnada dessa cultura e, desse modo, carrega e revela essas experiências ao longo do processo histórico em que ela se constitui, alterando-se,

enriquecendo-se, peculiarizando-se, segundo as dimensões sociais em que é utilizada.

Tem-se a visão que tradições e conhecimentos empíricos em grande parte ainda passam pelo canal da linguagem oral, que sobrevive, independentemente da existência de outros meios de comunicação.

O tempo da oralidade é um devir sem marcas nem vestígios. Assim, Lévy (1993) diz que a persistência da oralidade nas sociedades modernas não se deve tanto ao fato de que ainda se fala, mas à forma pela qual as representações e as maneiras de ser continuam a transmitir-se independentemente dos circuitos da escrita e dos meios de comunicação eletrônicos. A maior parte dos conhecimentos que são utilizados, aqueles que estão presentes na vida cotidiana, foram transmitidos oralmente, e a maior parte do tempo sob a forma de narrativa. Nas culturas, qualquer proposição que não seja periodicamente retomada e repetida em voz alta está condenada a desaparecer. A transmissão, a passagem do tempo supõe um incessante movimento de recomeço, de reiteração. Ritos e mitos são retidos, quase intocados, pela roda das gerações. Se o curso das coisas supostamente retoma periodicamente sobre si mesmo, é porque os ciclos sociais e cósmicos ecoam o modo oral de comunicação do saber.

3.4.2 A escrita alfabética (o livro manuscrito)

Lévy (1993) comenta que a escrita permite uma situação prática de comunicação. Os discursos podem ser separados das circunstâncias particulares em que foram produzidos. Com essa possibilidade de separação, a escrita suscita a ambição teórica e as pretensões à universalidade, com possíveis influência nos processos educacionais. Através da escrita a teoria, a lógica e as sutilezas da interpretação dos textos foram acrescentadas às narrativas no arsenal do saber humano. O alfabeto e a impressão, aperfeiçoamentos da escrita, desempenharam um papel essencial no estabelecimento da ciência.

A invenção da escrita alfabética permitiu, primeiramente, que o ser humano aprendesse a fazer anotações em papiro, pergaminho e oportunamente papel; só depois que o livro manuscrito foi inventado. Com isso, surgiu um tipo diferente de educação, calcado em uma mistura de apresentações orais por

um mestre, discussões entre os participantes, anotações e leitura por parte dos alunos de livros manuscritos relevantes que estivessem disponíveis (SOFFNER; CHAVES, 2010, p. 496).

Lévy (1993 apud Soffner e Chaves, 2010) cita que nesse contexto uma educação individualizada e personalizada, como era a socrática, foi se tornando cada vez mais inviável: embora bastante eficaz (principalmente quando o mestre era Sócrates), esse tipo de educação era pouco eficiente.

Com o surgimento do alfabeto, facilitando a linguagem escrita, teve início uma transformação cujas consequências se observam até os dias atuais. O relato oral foi perdendo a relevância exclusiva de antes, pois o texto escrito, que lentamente se difundia, falava por si mesmo e, para escutá-lo, o orador deixou de ser imprescindível. E a linguagem da reflexão foi gradativamente suplantando o papel antes desempenhado pelo relato oral dos acontecimentos.

Assim, na Idade Média surgiu o protótipo da sala de aula moderna, na qual a metodologia de ensino baseava-se na leitura de textos manuscritos e na exposição de ideias feitas pelos professores. As aulas muitas vezes eram animadas quando os debates entre mestres e alunos eram travados em público, com a discussão sobre um tema determinado.

Gomes (2014) relata que a escrita causou uma revolução significativa na comunicação e na educação com uma reformulação no conceito de tempo e espaço. A existência da escrita distingue-se como um marco das formas de expressão, não apenas por sua capacidade de registrar a História, representar a fala ou ideias, ser apreendida e decodificada pelo entendimento humano, mas também por ultrapassar limites geográficos, sobreviver épocas, ajudar a construir ou desconstruir culturas, ideias, pensamentos, sofrer traduções e mutações pelas mais diversas causas, e, ainda assim, ter a possibilidade de permanecer como originalmente foi produzida.

A escrita, ao intercalar um intervalo de tempo entre a emissão e a recepção da mensagem, instaura a comunicação diferida, com todos os riscos de mal-entendidos, de perdas e erros que isto implica. Lévy (1999b) menciona que a escrita abriu um espaço de comunicação desconhecido pelas sociedades orais, no qual tornava-se possível tomar conhecimento das mensagens produzidas por pessoas que encontravam-se a milhares de quilômetros, ou mortas há séculos, ou então que se expressavam apesar de grandes

diferenças culturais ou sociais. A partir daí, os atores da comunicação não dividiam mais necessariamente a mesma situação, não estavam mais em interação direta.

3.4.3 A prensa tipográfica (o livro impresso)

A prensa de Gutenberg permitiu que o renascer do interesse pela aprendizagem e pelos clássicos na época do Renascimento, fosse transmitido de cultura em cultura. Esta fantástica invenção mudou drasticamente o mundo inteiro. Além de aperfeiçoar a escrita e facilitar a leitura, os textos poderiam facilmente ser feitos de uma forma rápida e eficaz com nomenclaturas unificadas, mapas geográficos cada vez mais confiáveis e tratados de geometria sem erros, acompanhados por figuras claras. O mundo começava, assim, a partilhar o seu conhecimento.

A invenção da prensa tipográfica por Gutenberg por volta de 1455 matou o livro manuscrito, de difícil e onerosa reprodução, e fez surgir o livro impresso, que pode ser reproduzido em grandes quantidades e a custo relativamente barato, e que, por isso, tornou-se em pouco tempo extremamente popular. É possível dizer que Gutenberg criou o primeiro produto verdadeiramente de massa: o livro impresso. E isso mudou o contexto em que se dava a educação e também a própria educação (LÉVY 1993 apud SOFFNER; CHAVES, 2010, p. 497).

Facilitando a disseminação de tesouros intelectuais, o livro tornou-se, obviamente, numa condição propícia para o rápido desenvolvimento das ciências na era moderna. Assim, não só a prensa de Gutenberg é inseparável do progresso da ciência moderna, como é ainda um fator indispensável quando se fala da educação das pessoas em geral. A circulação do livro impresso ganhou conotações diversas e outros limites, saindo do uso restrito de determinados círculos. O livro é uma instituição que a era pós-Gutenberg confiou a tarefa de armazenar e fazer circular todo o conhecimento. A cultura e o conhecimento, até então considerados privilégios aristocráticos apenas acessíveis a determinadas classes, passam a popularizar-se pela tipografia, dando, desta forma, oportunidades iguais para quem quisesse alargar os seus conhecimentos e instruir-se. O livro impresso representa uma forma de socialização, instituindo valores comunitários e econômicos e identidades grupais e individuais. O homem que lê se difere do homem que não lê. O

homem que lê se transplanta para o lugar do texto, alterando o seu ponto de vista sobre todas as coisas.

A invenção de Gutenberg mudou as características dos hábitos intelectuais. Uma massa de informações precisas e numeradas tornaram-se disponíveis, os sistemas de medidas e de representação foram uniformizados, as gravuras puderam transmitir imagens detalhadas da terra, do céu, das plantas, do corpo humano, etc.

Lévy (1993) enfatiza que é possível sustentar que a invenção de Gutenberg permitiu que um novo estilo cognitivo se instaurasse. A inspeção silenciosa de mapas, de esquemas, de gráficos, de tabelas, de dicionários encontra-se a partir de então no centro da atividade científica. A impressão permitiu que as diferentes variantes de um texto fossem facilmente comparadas. Colocou à disposição do erudito traduções e dicionários. As cronologias começaram a unificar-se. A crítica histórica e filológica começou, portanto, a ser exercida, inclusive sobre os textos sagrados.

3.4.4 A invenção do digital (o livro eletrônico)

A tecnologia digital tornou possível o computador e a Internet, e o computador e a Internet tornaram possível novas formas de transmitir saberes e produzir conhecimentos.

Com a disseminação da Internet, surge o hipertexto, que é um documento eletrônico composto de unidades textuais interconectados que formam uma rede de estrutura não linear, por meio de links, nos quais o leitor vai criando suas próprias opções e trajetórias de leitura, o que rompe o domínio tradicional de um esquema rígido de leitura imposto pelo autor. O conceito de hipertexto se amplia para o de hipermídia pela associação entre hipertexto e multimídia. Textos, imagens e sons tornam-se disponíveis à medida que o usuário percorre as ligações existentes entre eles.

A Internet é possivelmente o sistema hipermídia mais conhecido na atualidade. Sua independência de plataforma e a possibilidade de agregar novos recursos e serviços aos documentos apresentados implicam a facilidade de execução dos vários recursos na construção de processos educacionais. A hipermídia amplia os princípios da escrita eletrônica para o domínio da

interação, do som e da imagem. Tudo o que se perceber visual ou audiovisual pode fazer parte da textura destes documentos digitais que, por sua flexibilidade e por seu dinamismo, farão com que seja cada vez menos nítida a distinção entre escritor e leitor. O texto eletrônico em formato hipertextual e multimídia oferece um novo meio de leitura e de escrita, em que o usuário pode interagir de maneira mais dinâmica com a informação; escolher entre múltiplas trajetórias e esquemas possíveis de leitura; experimentar o texto como parte de uma rede de conexões navegáveis que oferecem acesso fácil e rápido a outra informação necessária para a compreensão.

Teoricamente como objeto, o livro impresso não mudou muito com o tempo. A estabilidade dele é tanta que apesar das mudanças em sua disposição na Internet, as telas mostram “páginas”, apresentando claramente elementos que abrangem relações entre as duas linguagens, a impressa e a tecnológica.

“Essa mudança de contexto é recente, mas já mostrou o que pode fazer para mudar a educação.” (SOFFNER; CHAVES, 2010, p. 498).

Hoje em dia, torna-se cada vez mais difícil imaginar uma educação sem as novas ferramentas de aprendizagem. As novas ferramentas disponibilizadas pela tecnologia digital podem alterar profundamente os dados e as perspectivas da educação e da formação individual e coletiva.

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturada em “níveis”, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes “superiores”, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, no quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LÉVY, 1999b, p. 158).

Como a tecnologia digital pode mudar outros aspectos da educação será discutido adiante nesse trabalho.

3.4.5 A memória como dispositivo da inteligência

Inumar e Palangana (2014) comentam que a memória não se constitui no interior do indivíduo isoladamente. Ao contrário, é engendrada em comunhão com o meio social e com as outras capacidades, tais como, o

raciocínio, a percepção, a atenção, os sentimentos, etc. Forma-se, portanto, graças à interação dos homens entre si e destes com a realidade objetiva. Pressupõe-se um dispositivo inteligente que proporciona aos seres humanos a capacidade de aproveitar as experiências passadas, no contexto individual ou coletivo, e as utilizar na aquisição de novas habilidades e na resolução de problemas, seja por meio do processo educacional, por meio da imaginação, através da observação ou pela percepção de fatos diários.

Os fenômenos da memória podem pertencer igualmente ao campo das emoções e ao campo das percepções, ao reforço dos processos motores e da experiência intelectual. Todo reforço dos conhecimentos e habilidades e a capacidade de aproveitá-los pertencem à área da memória (LURIA, 1970/1979b apud ALMEIDA, 2008, p.165).

É imprescindível a utilização da memória na realização de qualquer atividade humana, seja uma atividade mental, motora ou afetiva. Sem ela, seria necessário aprender todos os dias a realizar as mesmas tarefas, como por exemplo, andar, falar, ler, escrever, dirigir um carro, praticar esportes, reconhecer pessoas e objetos. São tarefas relevantes, necessárias e realizadas nas atividades da vida cotidiana. Através da memória os indivíduos podem acumular experiências que são ampliadas e ressignificadas ao longo do tempo constituindo-se práticas revolucionárias que geram condições para produzir e reproduzir transformações na natureza e nas relações sociais engendradas pelo homem.

Utiliza-se a memória para realizar as tarefas e teoricamente também para fazer comparações, analogias e argumentações que são representações esquemáticas comuns nas construções sociais e no desenvolvimento do saber.

Construir esquemas que abstraíam e integrem o sentido de um texto ou, de forma mais geral, de uma configuração informacional complexa, é uma tarefa difícil. Nesse aspecto, Lévy (1993) argumenta que a memória humana é estruturada de tal forma que é compreendido e retido bem melhor tudo aquilo que esteja organizado de acordo com relações espaciais. O domínio de uma área qualquer do saber implica, quase sempre, a posse de uma rica representação esquemática.

Ao possibilitar representações esquemáticas, permite-se imaginar uma participação ativa da memória na construção da subjetividade humana considerando as circunstâncias históricas, políticas e culturais.

Inumar e Palangana (2014) citam que a memória, como parte da subjetividade humana, é, a um só tempo, uma função social e individual, ou seja, desenvolve-se como propriedade dos homens de um determinado tempo e cultura. Não se desenvolve, porém, em cada um deles com a mesma plasticidade, com a mesma profundidade e amplitude, já que tais características dependem das necessidades, das exigências, das condições socioculturais que se põem a cada um. As emoções e os sentimentos podem influenciar no processo mnemônico dos indivíduos que também pode ser influenciado pelos motivos, necessidades da atividade e pelos significados e sentidos da realidade do meio onde o mesmo está situado.

O processo de apropriação de conhecimentos e experiências acumuladas pode criar condições para o indivíduo controlar seu próprio comportamento, na condução de ações de interesse individual ou interesses comuns para a coletividade e a educação pode desempenhar um papel fundamental na construção dessa humanidade em cada indivíduo singular, colaborando com mecanismos para uma ordenação das recordações.

É possível organizar a memória sob diversas formas, sendo cada uma dessas organizações baseada em diversos critérios. Uma estruturação da atividade mnemônica usualmente destacada tem como critério o tempo de retenção e o conteúdo da informação memorizada.

Com relação ao tempo de retenção, a memória pode ser dividida em memória de curto prazo (também chamado de memória operacional) e de longo prazo.

Almeida (2008) relata que a memória de curta prazo, ou memória operacional, mobiliza a atenção e funciona como centro gerenciador para verificar se determinado tipo de informação já faz parte dos arquivos ou deve ser armazenado para possível transformação em memória de longo prazo. Esse tipo de memória é provisória e mantém durante alguns segundos e no máximo minutos a informação que está sendo processada no momento. De maneira geral, não é preciso estabelecer redes semânticas muito complexas para apreender o conhecimento associado a este tipo de memória. São

situações mais objetivo-expositivas, o que indica uma necessidade menor de aplicação de análises profundas de contexto. Após a utilização dessa informação, acaba-se por esquecê-la.

Lévy (1993) comenta que a memória de longo prazo necessita do apoio de algum tipo de técnica para o significado da memória se expandir para além do fato em si, ocasionando uma amarração mais profunda a um conjunto de informações já estabelecido, isto é, a criação de um hipertexto de apoio através de mecanismos de elaboração. Diversas experiências no ramo da psicologia cognitiva indicam que o estabelecimento dessa rede semântica fortalece o resgate de informações ou fatos, associadas em qualquer nó. O que significa que quanto mais ampla e coesa a rede, o hipertexto, mais fácil a recuperação de itens e referências nela contidos, além do tipo de relevância (objetiva e subjetiva) de cada parte de informação inserida.

Pressupõe-se que, quando uma pessoa elabora uma rede de significados e conhecimentos, esta construção implica em elementos subjetivos, experiências de vida, perspectivas e pontos de vista inerentes ao construtor dessa teia. É possível imaginar que pessoas diferentes estabelecerão amarrações diferentes à um mesmo fato ou conhecimento. Aqui encontra-se uma ideia de um dos problemas a se considerar quando pensa-se em conhecimento para um grupo: heterogeneidade. Não se garante que todos de um conjunto de pessoas obtenham exatamente o mesmo conhecimento sobre um determinado assunto. Mas pode-se tentar entender melhor os mecanismos da memória de longo prazo ao analisar as técnicas que possam minorar o impacto dessa questão.

Primeiramente, foram analisadas as técnicas e estratégias de memorização mais utilizadas quando da preponderância da oralidade primária. Quando pensa-se em transmissão oral de conhecimentos, as formas mais influentes de transmissão de conceitos são as narrações e similares. Caso se queira que um fato seja transmitido e retido, tomando como base o que já foi visto anteriormente, o estabelecimento de associações mentais auxiliaria no processo de retenção. Como se pode trabalhar essas associações? Trazer a informação de uma forma que a pessoa sinta o ímpeto de se apropriar dela ao, sob determinados aspectos, fazer parte dela, seja como protagonista, seja como um expectador privilegiado.

Caso se estruture o que se deseja que seja aprendido, pode-se construir representações ou estruturas alegóricas com vários apoios como a poesia, o ritmo, a música, a formação de imagens, o romanceamento e outros símbolos que estão presentes na vida cotidiana, com a criação de um contexto coletivo de transmissão de informações que estabelece dessa forma uma rede semântica particular e que facilita a recuperação de informações e a passagem interativa entre comunidades e gerações.

Cada vez que nós procuramos uma lembrança ou uma informação, a ativação deverá propagar-se dos fatos atuais até os fatos que desejamos encontrar. Para isto, duas condições devem ser preenchidas. Primeiro, uma representação do fato que buscamos deve ter sido conservada. Segundo, deve existir um caminho de associações possíveis que leve a esta representação. A estratégia de codificação, isto é, a maneira pela qual a pessoa irá construir uma representação do fato que deseja lembrar, parece ter um papel fundamental em sua capacidade posterior de lembrar-se deste fato (LÉVY, 1993, p. 48).

É interessante perceber que nesse tipo de transmissão oral, ao mesmo tempo que tende a ser relativamente cristalizado, no sentido que há toda uma esquematização e estruturação para a repetição do conhecimento, num ciclo sem fim, pode-se admitir a possibilidade que a partir do momento em que um indivíduo se apropria dos fatos, ele pode contribuir ao inserir algo novo e particular nesse contexto, gerando um mecanismo cíclico sem começo e nem fim reconhecíveis.

Quando se pensa em mecanismos de memória e cognição associados a forma escrita, tem-se características peculiares a serem levadas em consideração que são diferentes do que foram verificadas com as técnicas eminentemente orais.

Com a formatação escrita do conhecimento, tem-se a possibilidade de precisão objetiva nunca antes imaginada para a informação, já que está garantida a fidelidade estática de um texto ou documento. Algumas modificações no texto original podem gerar um novo texto. Mas, ao mesmo tempo que isso é característica que permitiu alavancar novos patamares de conhecimentos acadêmicos e não acadêmicos, faz com que seja necessária uma despersonalização do que se quer comunicar, já que não se sabe quem serão os possíveis destinatários, quais seus conhecimentos prévios, seus

substratos e seus paradigmas. Essa situação transfere teoricamente para o emissor a responsabilidade de carregar todas as especificidades que puder à sua mensagem para diminuir as possibilidades de interpretações errôneas. Isso favorece uma cristalização temporal do texto, ou melhor, um esboço de temporalidade, já que não há as interações, os ciclos que se apresentavam na exposição oral.

Considera-se a hipótese da formatação escrita criar possibilidades para sistematizar, catalogar, setorizar e dividir a mensagem em blocos, ou tópicos, para facilitar a análise, isto é, apreender o significado das diversas partes de maneira isolada para que seja possível, aí sim, ter a compreensão do todo. Na modalidade oral primária da aquisição do conhecimento supõe-se que ela depende de um fluxo contínuo, de um fato, uma história ou conto para se desenvolver, portanto o particionamento traz dificuldades na remontagem do comunicado original.

Atualmente, com as ferramentas disponibilizadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação Digital e com as capacidades de cruzamento de informações potencializadas pela memória externa provida pelas redes de computadores e sistemas de armazenamento, fica claro que atingiu-se outro patamar na aquisição do conhecimento, nas questões de busca, referenciamento e atualização de informações. Agora não somente pode-se amalgamar os dois tipos já mencionados de aquisição de informação, as técnicas orais e escritas, como reformatou-se a maneira como isso pode ser alcançado.

Pode-se armazenar, por exemplo, gerar um vídeo expondo um determinado assunto, associá-lo a documentação escrita, disponibilizar uma ferramenta de edição desse texto para vários indivíduos de um grupo, de uma comunidade ou sociedade dispostos fisicamente em locais distantes, e tudo isso em tempo real. O tempo cíclico da transmissão oral, a temporalidade da transmissão escrita, tudo isso passa a fluir de uma forma cada vez mais vertiginosa com reinterpretações, revisões e reavaliações desse conhecimento, fazendo com que o descritivo mais profundo desse tipo de interação seja a aprendizagem.

Também pode-se imaginar que, com essa facilidade de geração e associação de informações num mesmo hipertexto com abrangência mundial,

abre-se a possibilidade de trabalhar-se com simulações efetivas, isto é, a realidade passa dar lugar a uma virtualidade ensaiada, uma realidade prévia para testar a viabilidade de existência desse novo construto, seja uma mensagem, um produto físico, ou um trabalho de qualquer ordem inserido no processo educacional.

3.5 Ambientes de aprendizagem mediados pela tecnologia

Soffner e Chaves (2010) comentam que a fala humana (conceitual), a escrita, e, mais recentemente, o livro impresso, foram inventados, provavelmente, com propósitos menos nobres do que a educação em vista e tornaram-se tecnologias centrais da escola moderna laica e pública, criada por volta dos séculos XVIII e XIX. Essas tecnologias estruturam o ambiente de aprendizagem que é a escola moderna, de massa que privilegia a aprendizagem formal, em sala de aula, sob a tutela do professor que tem a responsabilidade de apresentar os conteúdos considerados importantes para a formação dos alunos e a preservação e reprodução da cultura local, regional, nacional e global. Esse modelo educacional adotado pela escola é centrado na transmissão de informação, do ensinante ao aprendente, através do ensino. O que é problemático nesse modelo convencional adotado pela escola não é o fato de que ele acontece presencialmente, face-a-face, mas o fato de que esse modelo não é suficientemente flexível para permitir o atendimento de aprendentes com diferentes necessidades, interesses, estilos cognitivos e ritmos de aprendizagem.

A escola tradicional como é conhecida hoje, não tem condições de levar em consideração as necessidades, os interesses, o estilo e o ritmo próprio de aprendizagem de cada aluno, de modo a proporcionar a cada um uma formação adaptada a ele, porque presume-se que esse tipo de ensino personalizado e individualizado se choca com o pressuposto básico da escola, que é a padronização.

O ambiente de aprendizagem deve propiciar ao aprendente a habilidade de desenvolver e reconhecer a sua autonomia no processo de aprender, expressando sua autoria naquilo que aprende fazendo, estabelecendo novas relações, vivenciando conflitos e buscando a sistematização de conceitos.

Na visão de Chaves (2014) o ser humano não aprende sozinho, e não se educa sozinho. Sua aprendizagem e a sua educação, acontece em um contexto social. Mas esse fato não quer dizer que a aprendizagem do ser humano é exclusiva e necessariamente produzida pela ação de terceiros, e que, portanto, outros o educam. O ser humano educa um ao outro, à medida que interage uns com os outros, à medida que tenta se transformar, de criaturas incompetentes e dependentes, em adultos independentes e competentes, capazes de definir autonomamente um projeto de vida e de transformá-lo em realidade.

Organizar situações de aprendizagem em um contexto social pressupõe, favorecer o levantamento e a identificação de temas ou problemas de investigação, discutir sua importância, possibilitar a articulação entre diferentes pontos de vista, reconhecer distintos caminhos a seguir na busca de sua compreensão ou solução, contribuir para a formação de alianças de competências que podem resolver problemas comuns, negociar redefinições, incentivar a busca de distintas fontes de informações ou fornecer informações relevantes, compartilhar informações, favorecer a elaboração de conteúdos e a formalização de conceitos que propiciem a aprendizagem significativa.

O compartilhamento e a socialização, elementos colaborativos naturais, podem agir na formação de alianças de competências que podem contribuir na resolução de problemas e tomada de decisões, que são de vital importância para os processos sociocomunitários mediados por tecnologia. As tecnologias que aumentam os poderes intelectuais do homem, e que estão centradas no computador digital, são recentes, tendo sido desenvolvidas em grande parte depois de 1940.

A criação de ambientes de aprendizagem, com a presença da tecnologia de informação e comunicação digital, significa utilizá-las para estruturar novas concepções no contexto da educação, com a articulação entre pensamentos e a realização de ações que podem ser depuradas e reformuladas com vistas a novos patamares de informação e conhecimento.

As modernas tecnologias de informação e comunicação devem ser empregadas num contexto de descentralização dos processos de educação, contribuindo para a efetiva realização da educação do ponto de vista sociocomunitário. Temos uma oportunidade única de projeto de uma nova visão da educação, pela criação de comunidades para a troca de ideias e solução

de problemas. A possibilidade de uma aprendizagem global, dentro do conceito de Inteligência Coletiva, poderá trazer benefícios para as comunidades aprendentes, num patamar nunca visto (SOFFNER; CHAVES, 2012, p. 131-132).

Soffner e Chaves (2010) mencionam que a tecnologia digital quebrou as estruturas criadas pela escola moderna, de massa e está estruturando ambientes dinâmicos com enfoque no aumento de eficiência no processo de aprendizagem que busca propiciar iniciativas transformadoras.

Neste trabalho, aborda-se a discussão sobre os possíveis caminhos que a educação tende a trilhar nessa nova era tecnológica considerando de forma relevante a influência e o impacto sobre o acesso a informação, o currículo, a metodologia, o papel do professor, a avaliação, e a cooperação.

Quanto ao acesso a informação, pode-se considerar que a associação dos recursos disponibilizados pela tecnologia digital potencializa as possibilidades de acesso e compartilhamento de conteúdo e gera condições aos alunos para se comunicar com os professores, com outros alunos e com pessoas externas, bem como aceder às informações de que precisam, não só durante o tempo em que permanecem na escola, mas, também, quando estiverem em casa ou em qualquer lugar.

Para Soffner e Chaves (2010) a tecnologia digital possibilitou a digitalização de informações e a disponibilização através da Internet e outros meios, e permitiu dispensar a transmissão de conteúdos por parte da escola. Mais relevante do que prestar atenção ao professor, anotando o que ele diz, é, quando confrontado com uma decisão ou problema, definir que informações são necessárias para tomar a decisão ou resolver o problema, buscar essas informações, organiza-las, processá-las, analisa-las, e verificar se elas contêm subsídios que permitam tomar a decisão ou resolver o problema. Aqui se lida com processos de desenvolvimento e colocação em uso de competências, não com processos de assimilação de informações.

Conjectura-se que apenas a inserção da tecnologia digital em processos de aprendizagem não garante eficiência e desenvolvimento de competências. O potencial de desenvolvimento não reside na tecnologia em si, mas na interatividade como processo de simulação e construção do conhecimento. A manutenção de ambientes e situações de aprendizagem mediados pela tecnologia digital permite uma ampla discussão sobre o controle de acesso,

manipulação, filtro, organização, estruturação e recuperação da informação, em tempos em que a mesma é excessiva do ponto de vista de quantidade, mas pouco confiável o ponto de vista da qualidade. Desse modo, é preciso que os envolvidos, neste caso, alunos e professores, estejam preparados e dispostos, para que a tecnologia digital possa de fato representar transformação e gerar ganhos para a educação.

Quanto ao currículo, pressupõe-se que o uso de tecnologias digitais nas atividades de distintas naturezas provocam avanços na ciência e nos conhecimentos que exigem a abertura da escola aos acontecimentos e sua integração aos diferentes espaços de produção do saber, o que implicaria em flexibilizar o currículo que passaria a ter uma visão mais ampla e integradora entre os conhecimentos sistematizados e aceitos socialmente e os conhecimentos que emergem no contexto, na vida das pessoas, nas diferentes linguagens de comunicação que fazem parte da cultura.

Almeida e Silva (2014) comentam que o conceito de currículo é polissêmico e apontam o currículo como uma construção social que envolve tanto propiciar ao aluno a compreensão de seu ambiente cotidiano como comprometer-se com sua transformação; criar condições para que o aluno possa desenvolver conhecimentos e habilidades para se inserir no mundo como atuar em sua transformação; ter acesso aos conhecimentos sistematizados e organizados pela sociedade como desenvolver a capacidade de conviver com a diversidade cultural, questionar as relações de poder, expressar coerentes condutas, atitudes, valores para formar sua identidade como cidadão. As características da sociedade atual de instabilidade e mudança, a provisoriedade do conhecimento, as transformações das ciências, e o surgimento constante de novas profissões indicam que o currículo visto como grade curricular composta de unidades de ensino predefinidas ou conjunto de prescrições não responde aos problemas atuais da educação.

Soffner e Chaves (2010) mencionam que, como a tecnologia agora coloca na ponta dos dedos dos alunos todas as informações de que necessitam ou que desejam, a escola deverá elaborar um currículo focado em competências básicas que todos os alunos deverão desenvolver para poder viver vidas realizadas como pessoas, como profissionais e como cidadãos. O currículo focado em competências é um dos grandes desafios a escola do futuro.

Do ponto de vista da metodologia, as ferramentas disponibilizadas pela tecnologia digital possibilitam à prática pedagógica orientada à aprendizagem significativa do aluno, novas maneiras de ensinar, aprender e desenvolver o currículo, especialmente quando se trabalha com projetos. Sob essa perspectiva, o aluno, sujeito ativo da aprendizagem, aprende ao fazer, levantar e testar ideias, experimentar, aplicar conhecimentos e representar o pensamento.

“A tecnologia digital é parte integrante e indissociável na metodologia de projetos de aprendizagem pelo fato de ser um espaço efetivo para: interação, aprendizagem colaborativa, disseminação de processos e resultados” (CHAVES, 2014).

Conceitualmente pensa-se que cabe ao professor criar situações que provoquem os alunos a interagir entre si, trabalhar em grupo, buscar informações, dialogar com especialistas e produzir novos conhecimentos. Para isso, o fundamental é que o professor possa observar e dialogar com seu aluno para compreender suas dúvidas, inquietações, expectativas e necessidades, e, ao propor atividades, colocar em negociação as próprias intenções, objetivos e diretrizes, de modo que desperte no aluno a curiosidade e o desejo pelo aprender. Essa perspectiva remete a ideia que o trabalho com projetos inverte a lógica do currículo definido em grades de conteúdos temáticos estanques, induzindo o professor a colocar em jogo as problemáticas que permeiam o cotidiano. As indagações e conhecimentos adquiridos pelos indivíduos a partir de experiências, vivências e observação do mundo que emergem no diálogo com os alunos, são então transformados em questões e temas a serem investigados por meio de projetos. Porém, no trabalho com projetos há de se ir além da superação de desafios, buscando desvelar e formalizar os conceitos implícitos no desenvolvimento do trabalho para que se estabeleça o ciclo da produção do conhecimento científico que vai tecendo o currículo na ação.

Nesse aspecto pensa-se que é fundamental o professor ter condições e formação para compreender as potencialidades, as implicações e as exigências do desenvolvimento de projetos em sala de aula, nos quais os alunos são sujeitos ativos da aprendizagem, procurando propor estratégias e reflexões que contemplem a autoria dos alunos e preservem a função essencial

da escola que é o desenvolvimento da autonomia do ser humano, a produção de conhecimentos e a construção da cidadania.

A concepção educacional norteadora da incorporação da tecnologia digital na sala de aula não se restringe ao espaço delimitado pelas fronteiras disciplinares, uma vez que pressupõe a compreensão e a articulação de distintas áreas do saber em busca de alternativas às problemáticas contextuais e a transformação da realidade, de modo que se propicie a aprendizagem mobilizadora das dimensões cognitiva, social e afetiva dos alunos.

O aluno de hoje, chamado de nativo digital, usa a tecnologia com facilidade, naturalidade e prazer, sendo capaz de realizar várias tarefas ao mesmo tempo com a ajuda da tecnologia. Ele é protagonista, não figurante, nem muito menos audiência numa peça representada pelos professores. Ele quer aprender de forma ativa, através de projetos que lhe apresentem problemas e desafios significativos que servem de teste para sua criatividade, engenhosidade, e competência e que requeiram pesquisa, discussão crítica e colaboração para a sua solução (SOFFNER; CHAVES, 2010, p. 501-502).

É possível pressupor que os professores, em sua maioria, fazem uso das novas tecnologias para ilustrar aquilo que já vinha sendo feito, para fazer com que as aulas se tornem mais interessantes, mas ainda falta o domínio técnico-pedagógico que lhes proporcionará uma modificação e inovação dos processos de aprendizagem.

O trabalho docente nos dias atuais demonstra a necessidade de transcender o espaço tradicional que ocupou ao longo do tempo, agora, os tempos são outros. As ferramentas são diferentes e desafiadoras, Portanto, o novo docente deve estar apto para lidar com os desafios do campo educacional, ser capaz de manusear os novos aparatos tecnológicos, produzir ideias interessantes e disseminá-las entre a comunidade estudantil, incentivá-los e orientar em suas buscas, necessidades e aspirações. A utilização da tecnologia digital pode auxiliar o professor a promover a aprendizagem, a autonomia, a criticidade e a criatividade do aluno, Mas, para que isto aconteça, é necessário que o professor assuma o papel de mediador da interação entre aluno, tecnologia digital e pesquisa, o que supõe formação para o exercício deste papel.

Investir na preparação de professores talvez seja uma opção para que eles possam compreender as características constitutivas das tecnologias

digitais disponíveis para combinar e integrar adequadamente o conhecimento técnico com propostas pedagógicas inovadoras.

Cogita-se que, realizar um projeto de inclusão digital, é relevante para efetivar transformações na sociedade em que se vive e a escola desempenha um papel primordial para essa nova perspectiva de sociedade, exigindo uma postura inovadora diante da realidade da sociedade do conhecimento. Refletir sobre as competências e habilidades necessárias para a formação do professor, compreende analisar várias dimensões dessa profissão que assume papel singular na sociedade e prepara jovens para serem cidadãos críticos, reflexivos, questionadores, autônomos, e conscientes das transformações que podem realizar na comunidade e na sociedade.

Os docentes podem construir e trabalhar em conjunto com seus alunos não só para ajudá-los a aumentar capacidade, métodos, táticas para coletar e selecionar elementos, mas, especialmente, para ajudá-los a desenvolverem conceitos. Considerações que serão o alicerce para a edificação de seus novos conhecimentos.

Soffner e Chaves (2010) citam que a interação do professor com os alunos, mediada pela tecnologia digital permitirá ao professor deixar de ser um ensinante, um transmissor de informações e expandir os contornos de sua atuação e tornar-se um mentor, um orientador, um conselheiro, um instigador, um motivador, um problematizador, um facilitador da aprendizagem. Neste cenário, os alunos seguirão itinerários de aprendizagem diferenciados, personalizados que levam à transformação em realidade de seus projetos de vida.

Quanto à avaliação, entende-se que o processo de avaliação fundamentado em pressupostos tradicionais e apenas quantitativos ainda é uma abordagem usual pautada pela lógica da mensuração, isto é, associa-se o ato de avaliar ao de medir. Nesse contexto, utilizam-se testes, provas e exames para determinar o grau de domínio do aluno em uma área de aprendizagem, o que permite outorgar uma qualificação que, por sua vez, pode ser utilizada como um sinal de credibilidade da aprendizagem. As notas dos alunos são observadas e registradas sem preocupação como elas foram obtidas e nem por qual processo o aluno passou.

A avaliação se faz necessária para possibilitar refletir, questionar e transformar as ações. Observa-se que refletir sobre a avaliação no campo do desempenho escolar com visão da educação na formação do aluno como um indivíduo voltado para a cidadania, trata-se de um aspecto de valorização do aluno na sua plenitude que poderá se efetivar na formação de cidadãos críticos e ativos no contexto social.

Repensar os métodos avaliativos para que estes tenham seus limites ultrapassados tendo em vista a introdução de tecnologias digitais pressupõe a estruturação de ferramentas que proporcionem condições ao aluno de obter informações sobre as percepções de suas habilidades, capacidades e competências, através de uma rede envolvendo as pessoas que fazem parte do seu círculo de convivência. No âmbito do processo educacional, Soffner e Chaves (2010) enfatizam que não se avalia a posse de competências através de testes, provas, e exames. A avaliação tem de ser feita através de observação constante por parte dos professores, contribuições dos demais funcionários da escola, bem como dos colegas e da família dos alunos.

A cooperação, mediada pelas ferramentas disponibilizadas pela tecnologia digital pode representar um caminho estratégico para apoiar a consolidação de competências dos indivíduos ao abordar elementos fundamentais para o processo de aprendizagem.

Frantz (2014) relata que a cooperação é um conceito ambíguo e de certa forma permite múltiplos usos. Pode ser usado para definir ações, relações entre indivíduos, ou é empregado como um conceito de organização institucional. Em princípio amplo, a cooperação pode ser entendida como uma ação consciente e combinada entre indivíduos ou grupos associativos com vista a um determinado fim.

No ambiente comunitário, pressupõe que a iniciativa da cooperação tende a reduzir os conflitos entre os indivíduos e a potencializar a busca por respostas e soluções para problemas comuns seja no âmbito da educação ou outros problemas do cotidiano.

Afirmando a importância da cooperação, diz Lévy (1999a, p. 44) que a riqueza das nações depende hoje da capacidade de pesquisa, de inovação, de aprendizado rápido e de cooperação ética de suas populações.

Frantz (2014) enfatiza que a educação e a cooperação são duas práticas sociais que se processam de tal forma que, sob certos aspectos, uma contém a outra. A educação é um processo social fundamental na vida dos homens. Na cooperação como processo social, produz-se educação, sendo, assim, a organização cooperativa, além de seus outros significados, também um lugar social de educação. Entrelaçam-se e potencializam-se a educação e a cooperação como processos sociais. No processo da educação, podem-se identificar práticas cooperativas e, no processo da cooperação, podem-se identificar práticas educativas. A organização da cooperação, em seus aspectos práticos, exige de seus sujeitos e atores uma comunicação de interesses, de objetivos e práticas, a respeito do qual precisam falar, argumentar e decidir. Trata-se de um processo de interlocução de diferentes vozes que se aproximam, solidarizam-se, identificam-se para a construção de espaços comuns de atuação, sem, no entanto, renunciarem a si mesmas, preservando, assim, as condições e as posições do diálogo de seus saberes, de suas experiências de vida. Na argumentação em favor do entendimento comum, configuram-se, educam-se para a cooperação.

A tecnologia digital oferece recursos de comunicação que podem contribuir para incrementar a participação colaborativa entre indivíduos e configurar assim uma organização cooperativa com base nos interesses e necessidades de seus integrantes.

4 AS RELAÇÕES ENTRE AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E A EDUCAÇÃO SOCIOCOMUNITÁRIA

As articulações sociais transformadoras conseguem ser bem sucedidas e influenciar a criação de novos modos de viver quando há uma educação que cultive a inteligência, a autonomia intelectual e cultural da pessoa, e proporcione a ela o conhecimento desejável para o desenvolvimento do aprender a agir e tomar decisões de forma efetiva.

A educação pode ser o elemento-chave para a construção de comunidades aprendentes que, ao tornarem-se motivadas e capazes de engajar-se em atividades sociais integradas, criam as condições essenciais para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com a inovação, a criar e, assim, garantir seus espaços de liberdade e autonomia.

Nesse início de século XXI, a mediação e o suporte às concepções envolvidas nos processos educativos que as novas tecnologias de informação e comunicação oferecem quando chamadas de tecnologias da inteligência (ou de suporte cognitivo), pode intervir nos programas de inclusão sociocomunitária, articulando formas de organização humana, disseminando recursos comunicativos, servindo de base pedagógica e instrumento de construção do conhecimento permitindo aos aprendentes a realização de potencial humano e desenvolvimento de novas competências (SOFFNER e BARBOSA, 2011).

4.1 As tecnologias da inteligência e o conhecimento compartilhado

As tecnologias de informação e comunicação podem contribuir para que os processos educativos ganhem maior eficácia e alcancem cada vez mais um maior número de comunidades servindo de instrumento de construção do conhecimento. Essa contribuição pode se estender para a formação da cidadania, ao fomentar a transparência de ações e incentivar a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis. Os meios digitais de comunicação devem ser utilizados para integrar a escola e a comunidade, de

tal forma que a educação mobilize a sociedade e a fragmentação entre a educação formal e a informal seja vencida.

A construção de alternativas de desenvolvimento, de mobilização e organização social fundadas na colaboração e na solidariedade engendram técnicas e metodologias para um maior protagonismo de atores coletivos da sociedade civil comprometidos com a realização de seus objetivos. Pressupõe-se que para a execução das atividades diárias direcionadas para a realização dos objetivos e a solução dos seus problemas, os indivíduos utilizam os conhecimentos já adquiridos que integrados com as experiências, proporcionam a expansão de novas habilidades.

Neste cenário é imprescindível que a educação tenha uma participação efetiva na condução do educando para desenvolver suas capacidades e potencialidades, descobrindo os seus interesses e contribuindo para a formação de um ser pensante que olhe com criticidade para a realidade em que vive e compreenda-a. Isso possibilitará que ele, educando, enxergue as suas dificuldades não como barreiras intransponíveis, mas como estímulos para a superação; e as suas necessidades como alimento para a transformação de si e do mundo (PASSONI, 2007a).

Valendo-se da concepção que o conhecimento é uma questão de classificação, Lévy (1993) considera que todo processo social e mesmo microssocial pode ser interpretado como um processo cognitivo. Os sujeitos individuais não são atores passivos diante de raciocínios ou culturas de suas instituições. De acordo com seus interesses, projetos e necessidades eles deformam ou reinterpretam os conceitos herdados. Eles inventam no contexto procedimentos de decisão ou novas partições da realidade. O social desenvolve as atividades cognitivas dos sujeitos e os indivíduos contribuem para a construção e a reconstrução permanentes das máquinas pensantes que são as instituições. Assim, toda estrutura social só pode manter-se ou transformar-se através da interação inteligente de pessoas singulares. Entende-se que essas características estão entrelaçadas com o conceito de tecnologia social e visualizam o estreitamento das relações entre as Tecnologias da Inteligência e as concepções da Educação Sociocomunitária.

Nesta perspectiva, foi realizada uma abordagem teórica sobre as tecnologias sociais do ponto de vista educativo, considerando os conceitos e

definições dentro dos limites do que Gadotti (1998) chamou de pedagogia da práxis, da ação transformadora.

A Rede de Tecnologias Sociais (RTS)² que dispõe do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) como um dos mantenedores, compreende o conceito de tecnologia social "como produtos, técnicas e/ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social". Destaca a importância de se trabalhar de maneira integrada, onde atores compartilham conhecimentos e experiências a fim de potencializar os resultados de suas atividades. A construção de sinergias por meio da ação, articulação e integração entre instituições públicas e privadas, governamentais e não-governamentais, nacionais e internacionais é a principal estratégia de atuação da RTS.

De acordo com Bava (2004), as tecnologias sociais mais do que a capacidade de implementar soluções para determinados problemas, são métodos e técnicas que impulsionam processos de representações coletivas para o exercício da cidadania, mediante as alternativas que se originam das experiências inovadoras e que se orientam pela defesa dos interesses comuns. As tecnologias sociais têm o papel de estimular a mobilização de forças endógenas à sociedade local trabalhando o tema do desenvolvimento local na perspectiva de acolher uma maior influência efetiva e cotidiana dos cidadãos. Decorre que tecnologias sociais são um conjunto de técnicas e procedimentos metodológicos que visam à aplicação do conhecimento científico e tecnológico, produzido nas universidades, centros de pesquisa e organizações governamentais e não governamentais, em articulação com o conhecimento produzido pelas comunidades, para o desenvolvimento urbano regional e local sustentável.

Gadotti (2009) assinala que os movimentos sociais e populares têm lutado por outras fórmulas de vida sustentáveis, produtivas e justas. Novos métodos, na forma de tecnologias sociais, traduzidos em produtos e técnicas com metodologias reaplicáveis, desenvolvidas em interação com a comunidade e que representam propostas efetivas de transformação social com a participação da comunidade desde sua organização e implementação até sua

² Disponível em: <<http://www.rts.org.br/>>. Acesso em 27 mai. 2014

avaliação final. As propostas efetivas contemplam um processo contínuo de aprendizado de como praticar a ajuda mútua, a solidariedade e a igualdade de direitos no âmbito dos empreendimentos e ao mesmo tempo fazer com que estes sejam capazes de melhorar a qualidade de seus produtos, as condições de trabalho, o nível de ganho dos sócios, a preservação e recuperação de todos os recursos colocados à sua disposição. As tecnologias sociais buscam o desenvolvimento autônomo das comunidades em suas diferentes demandas - alimentação, habitação, renda, educação, energia, saúde, meio ambiente - fazendo dialogar o saber técnico-científico com o saber popular.

Pedreira e Lassance Junior (2004) esclarecem que tecnologias sociais são técnicas e procedimentos metodológicos que nascem da sabedoria popular, ou do conhecimento científico, ou da combinação de ambas e são testados por meio de experiências concretas, são validados e comprovados mediante a viabilidade técnica, política e social visando solucionar problemas gerados por demandas sociais reais. Enfatizam a melhoria da qualidade de vida da comunidade por intermédio da dimensão local de aplicação da tecnologia, do envolvimento das pessoas e da sustentabilidade das soluções.

Lévy (1999a) relata que a inteligência humana sempre esteve no centro do funcionamento social. Tem-se agora o “espaço do saber” como um novo horizonte virtual da civilização. Como saber compreende-se o conhecimento que qualifica o ser humano. Um saber é co-extensivo à vida. É um espaço sem fronteiras de relações e de qualidades; um espaço da metamorfose das relações e do surgimento das maneiras de ser; um espaço em que se unem os processos de subjetivação individuais e coletivos. O espaço do saber começa a viver desde que se experimentam relações humanas baseadas em princípios de valorização dos indivíduos por suas competências, de transmutação efetiva das diferenças em riqueza coletiva, de integração a um processo social no qual cada um é reconhecido como uma pessoa inteira, não sendo bloqueada em seus percursos de aprendizado por programas, pré-requisitos, classificações a priori ou preconceitos em relação aos saberes nobres ou ignóbeis. A novidade nesse domínio é pelo menos tripla: deve-se à *velocidade* de evolução dos saberes, à *massa* de pessoas convocadas a aprender e produzir novo

conhecimentos e ao surgimento de novas *ferramentas* (as do ciberespaço³) que podem fazer surgir, por trás do nevoeiro informacional, paisagens inéditas e distintas, identidades singulares, específico desse espaço, novas figuras sócio-históricas. O espaço do saber ainda não adquiriu autonomia, mas na virtualidade esse saber sempre existiu.

A *velocidade*: jamais a evolução das ciências e das técnicas foi tão rápido, com tantas consequências diretas sobre a vida cotidiana, o trabalho e os modos de comunicação. Hoje é no universo dos saberes que a aceleração é mais acentuada e as configurações mais móveis. O saber entendido no sentido mais amplo lidera as outras evoluções da vida social. É uma característica marcante desse período contemporâneo, a crescente demanda social por conhecimento que atua como um mecanismo veloz e propulsor do desenvolvimento e incremento de inovações. Se as pessoas aprendem com suas atividades sociais, o processo educativo pode tomar para si a missão de estimular a capacitação e orientar para a criação de novas tecnologias que ofereçam diferentes recursos e serviços que habilitem as pessoas e comunidades no acesso às oportunidades de vida.

A *massa*: tornou-se impossível reservar o conhecimento a classes de especialistas. É o coletivo humano que deve, daqui por diante, se adaptar, aprender e inventar para viver melhor no universo complexo e caótico em que passou-se a viver. A disseminação dos conhecimentos entre colaboradores possibilita ao coletivo humano buscar mecanismos adequados para a coleta e interpretação dos dados necessários para a tomada de decisões diante das suas necessidades. Havendo uma troca mútua de interesses, a administração dos recursos materiais e humanos pode ser realizada com mais precisão e rapidez contribuindo para a superação das expectativas e alcance dos objetivos planejados. Um ambiente intelectual humano dinâmico favorece a elaboração de estratégias, o alinhamento de ideias e avaliações mutantes que continuamente reiteradas propiciam a geração de sinergias transformadoras num contexto de tecnologia social para o exercício da autonomia. Esse

³ Ciberespaço: palavra de origem americana, empregada pela primeira vez pelo autor de ficção científica William Gibson em 1984, no romance *Neuromancien*. Designa o universo das redes digitais como lugar de encontros e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural.

ambiente deriva e transforma-se no ritmo das metamorfoses de seu intelectual coletivo.

As *ferramentas*: a quantidade de mensagens em circulação jamais foi tão grande, mas dispõe-se de poucos instrumentos para filtrar a informação pertinente, para efetuar comparações segundo significações e necessidades continuam sendo subjetivas, para se conduzir no fluxo informacional. É nesse ponto que o espaço do saber deixa de ser objeto de uma constatação para tornar-se um projeto. Constituir o espaço do saber, seria dotar-se dos instrumentos institucionais, técnicos e conceituais para tornar a informação navegável, para que cada um possa orientar-se e reconhecer os outros em função dos interesses, competências, projetos, meios, identidades recíprocas no novo espaço.

“Os conhecimentos vivos e competências dos seres humanos estão prestes a ser reconhecidos como a fonte de todas as outras riquezas” (Lévy, 1999a). A partir dessa reflexão, pode-se dizer que o conhecimento pode ser uma fonte de riqueza quando se transforma em experiências e um dos primeiros passos em direção à gestão eficaz dessa ferramenta abrange as tarefas de localizar, identificar e tornar acessível e disponível a todos que dele possam precisar.

A inteligência oferece subsídios para aproximar as fontes de conhecimentos e competências para a criação de ações de impacto social e é indispensável que os indivíduos disponham dessa contribuição de forma concreta na rotina diária. Imagina-se que essa contribuição requer o exercício da responsabilidade social e da solidariedade por parte dos executores e ganha relevância pela relação direta que tem com a possibilidade de inovação.

A tecnologia de informação e comunicação interpretada como inovação se apresenta como a infraestrutura técnica do cérebro coletivo ou de comunidades ativas. O papel da tecnologia e das técnicas de comunicação com base digital não seria substituir o homem, nem aproximar-se de uma hipotética inteligência artificial, mas promover a construção de coletivos inteligentes, nos quais as potencialidades sociais e cognitivas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca. Nessa perspectiva, o principal projeto arquitetônico do século XXI será imaginar, construir e organizar o espaço interativo e móvel do ciberespaço.

Soffner (2014) comenta que o engajamento da comunidade com as tecnologias sociais deve garantir que as ferramentas são relevantes para as pessoas e para seus objetivos; deve-se ouvir as expectativas das pessoas, e entender suas necessidades, seus desejos de metas a serem atingidas; deve-se, também, prover ferramentas que possam expressar a personalidade; facilidade de acesso e flexibilidade de uso do portfólio de ferramentas.

O uso social das tecnologias digitais de comunicação disponíveis atualmente, pode fornecer aos grupos humanos os meios para reunir suas forças mentais para constituir coletivos inteligentes e contribuir de maneira contínua para o aperfeiçoamento de projetos e solução de problemas comuns, para a formulação de argumentos e para o debate sobre uma variedade de temas.

Diferentes espaços do conhecimento podem ser suportados e mediados pelas novas tecnologias digitais. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa pois podem, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, buscar “fora” – a informação disponível nas redes de computadores interligados e que respondem às suas demandas de conhecimento. A sociedade civil (ONGs, associações, sindicatos, igrejas...) estão se fortalecendo como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos. O ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. O espaço da aprendizagem é aqui, em qualquer lugar; o tempo de aprender é hoje e sempre (GADOTTI, 2003).

As múltiplas oportunidades de aprendizagem contribuem para a concepção de uma sociedade do conhecimento e as consequências são as possibilidades para a geração de uma força social capaz de colaborar no processo de transformação da realidade que é apresentada nesse cenário contemporâneo produzido pelo modelo capitalista de desenvolvimento.

Lévy (1993) relata que a metamorfose técnica do coletivo humano nunca foi tão evidente. As próprias bases do funcionamento social e das atividades cognitivas modificam-se a uma velocidade que todos podem perceber diretamente. Uma organização social pode ser considerada como um dispositivo gigantesco servindo para reter formas, para selecionar e acumular as novidades e conhecimentos, contanto que nesta organização sejam

incluídas todas as técnicas e todas as conexões com o ecossistema físico-biológico que a fazem viver. As sociedades, estas enormes máquinas heteróclitas e desreguladas secretam, como sua assinatura singular; certos arranjos especiais de continuidades e velocidades, um entrelace de história.

Gadotti (2003) lembra que Paulo Freire desenvolveu como tecnologia social a questão do protagonismo da comunidade. Freire sonhava com uma sociedade onde todos coubessem. A educação pode dar um passo na direção deste outro mundo possível se ensinar as pessoas um novo paradigma do conhecimento, onde todas as formas de conhecimento tenham lugar, se dotar os seres humanos de generosidade epistemológica, um pluralismo de ideias e concepção que se constitui na grande riqueza de saberes e conhecimento da humanidade.

Fazer da heterogeneidade um fator positivo de compreensão mútua entre indivíduos e grupos humanos é uma tarefa difícil que a educação pode assumir como anseio de proporcionar a todos os meios necessários à uma cidadania consciente e ativa. Na trajetória para desenvolver esta tarefa, o aprender a conhecer e aprender a fazer são atitudes indissociáveis que só podem se realizar plenamente com a disposição de indivíduos entorno de projetos sociais que lhes sejam comuns.

4.2 Redes digitais: a nova dimensão educacional

Ao pensar como combinar as funções mentais do ser humano com a tecnologia no processo educativo pode-se refletir que a aprendizagem implica em ampliação do acesso, meios de conectividade e a formação de recursos humanos que incentiva a pesquisa e o desenvolvimento. A disseminação das redes digitais como meio de comunicação contribui para a conexão e articulação das formas de comunicação humana.

Soffner (2007) relata que dadas as condições de oferta instrumental e tecnológica nos dias atuais, as redes aparecem como um novo paradigma no meio educativo e como fator de aglutinação de outras tendências modernas. Por intermédio das redes, grupos atravessam fronteiras antes delimitadoras das áreas de influência de um conhecimento individualizado e controlado. A

geografia e o espaço não mais representam os limites que separavam homens e instituições: o tempo é a novíssima fronteira. As redes tornam-se modelos poderosos de compreensão das complexidades naturais.

Percebe-se que a evolução desse novo paradigma resulta numa sociedade em rede largamente estruturada pela troca de mensagens onde a virtualidade torna-se uma realidade mediante as novas formas de comunicação socializável. Com essas novas condições estruturais os atores sociais podem maximizar as possibilidades de transformar informações em conhecimento sistematizado e assim cumprir os projetos individuais e incentivar as ações coletivas com a finalidade de desenvolver o potencial humano e as comunidades. Na hipótese de combinação dessas iniciativas gera-se a sinergia para compreender as complexidades cotidianas e as alternativas para a formação de ideias objetivando as transformações expressas nas necessidades sociais.

As tecnologias da inteligência individual e coletiva, além de afetarem o contexto em que a educação tem lugar e de fornecerem à educação excelentes ferramentas de aprendizagem, mudam profundamente os dados do problema da educação e da formação (Lévy, 1999b). O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. O desenvolvimento do saber através de ideias, conhecimentos técnicos e teorias por meio do qual a pessoa apropriar-se-á do que foi feito, experimentado e pensado, e fará a sua própria reflexão não podem ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Deve-se construir novos modelos de espaço dos conhecimentos. No lugar de uma construção em escala lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes superiores, a partir de agora deve-se preferir a visão de espaços de conhecimentos abertos, contínuos, em rede, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Castells (1999) menciona que a explosão de redes de comunicação local e global gera um padrão complexo de conexões e desconexões em diferentes contextos. Contudo, o que resulta desta evolução é que a cultura da sociedade em rede é largamente estruturada pela troca de mensagens ligadas tecnologicamente. Na sociedade em rede, a virtualidade é a refundação da

realidade através de novas formas de comunicação socializável. Em teoria, essa virtualidade gera condições para que a aprendizagem na era digital crie estratégias eficazes tendo como processo constituinte a autoria colaborativa, a conectividade e a interatividade. Os educandos devem assumir um papel de nó ativo na rede e o educador deve promover e orientar a aprendizagem, com vistas à inteligência coletiva.

Os espaços abertos de conhecimento onde há processos interativos e colaborativos intencionais favorecem a relação entre sujeitos. Os recursos técnicos e as redes digitais ampliam as possibilidades de comunicação, reprodução e transferência de informações. Entende-se que o ser humano é comunicacional por natureza e o compartilhamento de informações de forma dinâmica entre numerosos indivíduos aumenta o potencial de inteligência coletiva dos grupos humanos. Neste contexto, Soffner (2007) cita a chamada Lei de Metcalfe que apresenta a ideia de que o potencial de uma rede é proporcional ao quadrado do número de nós da mesma. Assim, dois computadores conectados têm pouco valor para as atividades comunitárias, mas milhares deles podem ser de um valor incrível.

O aumento de acessos à rede pode ser vulgarizado ou encontrar novos potenciais de exploração em uma comunidade. Na prática, a ação humana é fundamental nesse aspecto, pois o valor da rede pode ser potencializado a medida que a exploração ocorre de forma crítica, inovadora e criativa. A utilização da rede pode nada significar se os seus utilizadores não se entenderem entre si.

Soffner (2014) cita que uma comunidade gera capital social coletivo, dado o potencial associativo que toda rede de pessoas fornece. Quando as tecnologias sociais de cunho educativo são utilizadas em redes, suportam e encorajam a aprendizagem presencial e virtual, ao mesmo tempo em que respeitam o controle individual sobre o tempo, espaço, presença, atividade e identidade, sendo, portanto, ferramentas de práxis tecnológica. Para uma rede social, ou de elementos sociais, quanto maior o grau de conexão, maior seu poder.

Numa elaboração complexa em que vários elementos sociais se mostram organicamente articulados em rede defendendo seus interesses e

fortalecendo sua organização é possível pensar na conscientização dos indivíduos como ponto de partida para um poder revolucionário.

Para Freire (1987) o poder revolucionário, conscientizado e conscientizador, é um novo poder que não é só freio necessário aos que pretendem continuar negando os homens, mas também é um convite valente a todos aqueles que queiram participar da reconstrução da sociedade. Neste sentido, ciência e tecnologia não se excluem, e podem participar da formação do homem na sociedade revolucionária, contribuindo como uma interface para a sua libertação permanente e sua humanização.

Warschauer (2004 apud Soffner 2014) relata que pode-se pensar a práxis comunitária associada a melhoria da vida das pessoas por meio de interfaces tecnológicas digitais, baseando-se nas definições de capital humano (conhecimentos, habilidades e atitudes), de capital físico (financeiro) e de capital social, que seriam as relações sociais e a confiança advinda destas (ou seja, a capacidade de indivíduos gerarem benefícios a partir de relacionamentos pessoais e da participação em redes e estruturas sociais, buscando apoio, suporte e oportunidades).

Dentre as principais ferramentas e tecnologias disponíveis hoje para o estabelecimento de redes sociais, há os blogs, os wikis, as listas de correio eletrônico, os fóruns de discussão, as comunidades de interesses comuns, os sistemas de mensagem instantânea, os podcasts, os repositórios de vídeo online, os gerenciadores de documentos virtuais, todas dentro do conceito maior de *cloud computing*, ou seja, computação distribuída e ubíqua.

Com o suporte da tecnologia digital visualiza-se que a aprendizagem é viabilizada de várias maneiras, com destaque para a aprendizagem informal através de comunidades, redes pessoais e também atividades relacionadas ao trabalho.

Num ambiente de múltiplas e recentes inovações, apresenta-se as tecnologias de comunicação digital, com destaque para os ambientes em rede, que estão integrados aos processos educativos e as maneiras de vida, influenciando a maioria das formas de relações sociais e de intercâmbio de conhecimento oferecendo-se, cada vez mais, como arquiteturas para a participação do usuário, colocando novas alternativas para os sistemas de ensino e aprendizagem.

Assmann (2005) enfatiza que um dos aspectos mais fascinantes da era das redes é a transformação profunda do papel da memória ativa dos aprendentes na construção do conhecimento. Mediante o uso de memórias eletrônicas hipertextuais, que podem ser consideradas como uma espécie de prótese externa do agente cognitivo humano, os aprendentes se vêem confrontados com uma situação profundamente desafiadora que propõe conexões livres e criativas a essa ampla memória externa que disponibiliza energias para o cultivo de uma memória vivencial autônoma e personalizada, que sabe escolher o que lhe interessa. As redes funcionam como estruturas cognitivas interativas pelo fato de terem características hipertextuais e pelo subsídio possível do conhecimento que outras pessoas construíram ou estão construindo. Com isso, o aprendente pode assumir o papel de verdadeiro gestor dos seus processos de aprendizagem. Nessa concepção o aprendente tem autonomia para selecionar o roteiro mais eficiente com uma flexibilidade para desenvolver um estilo diferente de aprendizagem que pode maximizar a eficiência do processo de aquisição de conhecimentos. As novas tecnologias da informação e da comunicação são versáteis e facilitam a aprendizagem cooperativa que pode ser simples ou complexa. Já não são meros instrumentos no sentido técnico tradicional, mas feixes de propriedades diversificadas e ativas. As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. Uma quantidade imensa de insumos informativos está à disposição nas redes. Um grande número de agentes cognitivos humanos pode interligar-se em um mesmo processo de construção de conhecimentos. E os próprios sistemas interagentes em rede se transformaram em máquinas cooperativas, com as quais pode-se estabelecer parcerias na pesquisa e no aviamento de experiências de aprendizagem.

Em sistemas abertos a informação circula de forma livre, em ciclos de retroalimentação que afetam os membros da comunidade, e também o comportamento global do sistema, adaptando-se ao ambiente externo e mutante. Um grupo de pessoas que trabalha de forma colaborativa e auto-organizada na rede, como no caso de uma comunidade virtual; uma informação de valor para os indivíduos os levará a agir de forma coordenada, pois o fluxo de informação do ambiente é livre para o grupo e socializado de forma a gerar

adaptação às novas condições. Os novos recursos e ferramentas da Internet possibilitam que as pessoas e as comunidades se auto-organizem ao redor de informação compartilhada. Essa reciprocidade de informações tem um evidente reflexo nas relações sociais envolvidas e vislumbra as possibilidades que o apoio tecnológico pode oferecer ao processo da Educação Sociocomunitária. A partir de indivíduos que tomam a iniciativa de compartilhar informação de valor emergirá uma comunidade inteligente que aprende e se adapta a novas condições de ambiente em mutação (SOFFNER e BARBOSA, 2011).

Se a Educação Sociocomunitária se propõe a levar para além das escolas a práxis educativa, transformar a realidade através da reflexão se torna uma consequência natural do aprender a pensar autonomamente e agir de acordo com princípios e conhecimentos construídos em um sistema de inteligência coletiva (PICKLER; SOFFNER, 2011, p. 546).

As instituições de ensino, podem empregar os recursos da tecnologia em seus processos de ensino, de aprendizagem e pesquisa. Estes recursos não são apenas ferramentas, mas, meios de comunicação que contribuem para canalizar as experiências e manter as conexões que facilitam a aprendizagem contínua.

O ciclo de desenvolvimento do conhecimento pessoal pode ser constituído por uma rede que alimenta as instituições e organizações, permitindo que através das conexões formadas, da pessoa para a rede para a instituição, os aprendizes mantenham-se atualizados em seus campos.

Imagina-se poder desenvolver competências como resultados da formação de conexões. A utilização da tecnologia digital de comunicação e as alternativas de fazer conexões como atividades de aprendizagem começa a mover as teorias da aprendizagem para uma idade digital com características flexíveis.

Para Castells (1999) na base de todo o processo de mudança social está um novo tipo de personalidade, fundada em valores, uma personalidade flexível capaz de se adaptar às mudanças nos modelos culturais, ao longo do ciclo de vida, porque tem capacidade de dobrar sem se partir, de se manter autônoma mas envolvida com a sociedade que a rodeia. Este inovador ser humano produtivo requer uma reconversão total do sistema educativo, em

todos os seus níveis e domínios. Isto refere-se, as novas formas de tecnologia, pedagogia, conteúdos e organização do processo de aprendizagem.

A natureza idealizadora faz o ser humano procurar criar, inventar e encontrar novas soluções para conduzir mudanças e transformações sociais através de uma atuação inteligente. Os processos de mudança engendrados pelas relações sociais, envolvem permanências e variações na cultura que pressupõe um prudente equilíbrio entre as forças da tradição e as da inovação. A grande influência que o processo educativo exerce sobre o meio social faz dele um instrumento importante na delicada tarefa de manter a tradição e a identidade cultural da comunidade e da sociedade, ao longo de gerações, sem se descuidar das oportunidades que a inovação oferece.

Criatividade e inovação são os fatores determinantes da criação de valor e da mudança social em todas as sociedades. Num mundo de redes digitais de comunicação, o processo de criatividade interativa é contrariado pela legislação relativa a direitos de propriedade, herdados da Era Industrial. O processo educacional é primordial nesse aspecto de mudança baseada no modelo de aprender a aprender, ao longo da vida, com uma organização tecnológica preparada para estimular a criatividade e a inovação com o objetivo de aplicar esta capacidade de aprendizagem a todos os domínios da vida social e profissional. O processo inovador supõe, cada vez mais, a produção e aplicação de informações e conhecimentos e a sua gestão, nos moldes do que hoje se denomina inteligência coletiva (CASTELLS, 1999).

As “Disposições preliminares” da Lei Federal 10.973/04⁴ define inovação como “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços”. Pressupõe-se que as práticas transformadoras que envolvem a tecnologia social encontram-se em sintonia com a definição de inovação.

Passoni (2007b) acredita que a geração de inovações sociais se desenvolve a medida que as demandas e necessidades sociais se tornam temas de pesquisas científico-tecnológicas. As soluções para os problemas sociais não estão dadas e quando as soluções encontradas pelas próprias comunidades são divulgadas colaboram para gerar e inspirar novas soluções.

⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em 02 ago.2014.

O uso da inteligência pode e deve potencializar novas soluções, que sejam acessíveis, eficazes e sustentáveis, construídas num processo democrático e inclusivo.

As inovações tecnológicas podem abrir novos campos de possibilidades para que atores sociais experimentem e promovam a reconstituição do laço social, tecendo a capacidade de aprendizado cooperativo orientado para a socialização das ideias e resoluções de problemas. O engajamento deliberado de múltiplas competências para uma discussão pluralista pode favorecer sensivelmente a elaboração das questões, a negociação, a tomada de decisão e a avaliação dos resultados nas comunidades envolvidas.

Ao mencionar a inovação no campo da tecnologia social pensa-se inicialmente na melhoria efetiva das condições de vida dos indivíduos, afinal esse é um de seus principais objetivos. A inovação não significa necessariamente a utilização de tecnologia sofisticada e com alto custo de implementação. Mas, pode haver situações em que tecnologias de alto custo são utilizadas em projetos cujas metodologias têm características de tecnologia social. Para agregar oportunidades pode-se considerar as alternativas de inovação proporcionadas pela tecnologia de informação e comunicação digital, pois ela se configura como um avanço do ponto de vista das fronteiras do conhecimento.

O marco legal da Lei Federal 10.973/04 enfatiza que:

O desafio de se estabelecer no país uma cultura de inovação está amparado na constatação de que a produção de conhecimento e a inovação tecnológica passaram a ditar crescentemente as políticas de desenvolvimento dos países. Nesse contexto, o conhecimento é o elemento central das novas estruturas econômicas que surgem e a inovação passa a ser o veículo de transformação de conhecimento em riqueza e melhoria da qualidade de vida das sociedades (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO⁵).

4.3 A integração da pedagogia com a tecnologia social

Pressupõe-se que as concepções da Educação Sociocomunitária apresentadas como mecanismos de inclusão social e pautadas pela

⁵ Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8477.html>>. Acesso em 02 ago.2014.

mentalidade salesiana de transformação social favorecem e fomentam as interlocuções e reflexões com enfoque na educação enquanto conhecimento instrumental e desenvolvimento de competências.

Envolver-se no vasto e complexo universo das concepções e práticas educativas é tarefa que se torna ainda mais bela quando realizada comunitariamente, a partir da emancipadora experiência de pessoas que, livres, conscientes e responsabilmente, assumam a vida como a mais bela das aventuras (CASTILHO, 2012, p. 13).

Considera-se que a ênfase no processo de construção e difusão de conhecimentos é um dos princípios centrais da tecnologia social. Esse princípio ressalta a importância da participação, ensino e aprendizagem como processos que caminham juntos na organização de transformações sociais. São pensados os conhecimentos ancorados na interface entre as áreas da tecnologia, da educação e da experiência comunitária, num contexto de mutação paradigmática dos respectivos campos de referência. Nesse sentido, entende-se que a tecnologia social implica um processo pedagógico para todos os envolvidos.

Para Passoni (2007a) os métodos pedagógicos são tecnologias sociais ao produzir instrumentos a partir do conhecimento organizado visando à eficiência e eficácia na busca de um determinado fim. Os instrumentos se constroem na interação entre sujeitos. Na educação essa dimensão é potencializada quando as tecnologias de educação têm na interação entre sujeitos sua razão de ser e sua finalidade. No encontro entre educadores e educandos o processo educativo pode ser a chave para compreender as questões que os afetam como indivíduos e como membros de uma comunidade, oferecendo alternativas para a mobilidade social que visa atender as suas necessidades.

Passoni (2007b) enfatiza que a dimensão pedagógica é transversal a todas as ações que envolvem tecnologia social. Essa dimensão é intensificada como um elemento chave do processo sendo cuidada e estimulada para que seja efetiva, gerando permanentemente as condições favoráveis que tornaram possível a elaboração das soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las. O objetivo final é que as comunidades conquistem autonomia, o que só se consegue num processo pedagógico compartilhado e de redução das

desigualdades sociais que representam verdadeiras barreiras ao desenvolvimento socioambiental e econômico. Trata-se de distribuir melhor o acesso ao capital intelectual dando condição a todos de participar de uma formação qualificada. Considera-se que todos são capazes de produzir conhecimento e soluções aos seus problemas, e são também capazes de efetuar escolhas para suas vidas. As soluções devem ser construídas sempre no diálogo, nunca impostas. Essas características evidenciam a importância de se desenvolverem mecanismos de escuta e participação nas múltiplas instâncias cabíveis.

Ao difundir ideias e possibilitar o diálogo entre os diferentes saberes, o processo pedagógico pode inspirar compromissos com intuito de reduzir as incertezas e riscos inerentes a qualquer projeto, colaborando para um planejamento mais completo e integrado. Fomentam-se os recursos investidos, seja por uma gestão melhor dos riscos e oportunidades, seja porque todos se engajam no processo, se apropriam dele e se sentem contemplados.

Na expectativa de uma educação direcionada para a transformação social, a escola tem um papel estratégico, na medida em que pode ser o lugar onde as forças emergentes da nova sociedade, muitas vezes chamadas de classes populares, podem interagir para elaborar a sua cultura, adquirindo consciência necessária à sua organização e ação (GADOTTI, 1998, p. 24-25).

Na visão apresentada por Gadotti (1998) a práxis não quer dizer apenas uma ação estritamente utilitária. A proposta é expressar a pedagogia da práxis que pretende ser uma pedagogia para a educação transformadora numa perspectiva de integração com o conceito de tecnologia social. Essa práxis radica numa antropologia que considera o homem um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida em que transforma o mundo. A práxis transformadora é essencialmente criadora, ousada, crítica e reflexiva.

A proposição é que a pedagogia envolve tecnologia social quando busca orientar a ação humana a partir de ideias construídas pelos autores envolvidos em cada processo, com o objetivo de agregar algum valor ao ser humano ou à sociedade. Reconhece a variabilidade das situações, a subjetividade e a complexidade dos processos que dificultam a aplicação automática do saber na construção social, exigindo-se, portanto, a reflexão e a criatividade do agente da prática.

Gadotti (1998) relata que toda pedagogia se pretende prática, pois é ciência da educação. Fazer pedagogia é fazer prática teórica por excelência. Em pedagogia, a prática é o horizonte, a finalidade da teoria. A teoria pedagógica busca o indivíduo educado, mesmo que seja como horizonte, pois a educação é um processo interminável. É ao mesmo tempo promessa e projeto. A educação deve orientar os homens à um autêntico desafio para unir as suas respectivas competências, suas experiências e seus recursos para aproveitar as brechas abertas por uma sociedade e traduzir as suas vontades em atitude, em uma maneira de ser, um engajamento, uma luta, uma presença efetiva no mundo aceitando o risco da práxis transformadora. A força da educação está no seu poder de mudar comportamentos.

4.4 Os desafios para a inserção da tecnologia digital no contexto educacional sociocomunitário

A presença, atualmente incontestável, da tecnologia digital na educação torna-se relevante uma reflexão crítica dos que estão envolvidos com a introdução e utilização dos meios informatizados nos processos de ensino-aprendizagem. Apesar das significativas conquistas já observadas nas diversas experiências que utilizam as tecnologias da informação e comunicação (TICs) como tecnologia educacional, nota-se em alguns aspectos desse processo, que ainda há desafios que dificultam a obtenção do nível de sistematização e desenvolvimento necessário a um setor tão crítico quanto o educacional.

Para encarar os desafios de operar com as TICs, o processo educacional enfrenta um impasse caracterizado por dois diferentes paradigmas: a sociedade industrial, por um lado, com o foco principal da educação em formar os seres humanos apenas para as demandas produtivas, atendendo somente as necessidades de um mercado capitalista, deixando para um segundo plano a questão da isonomia social e o desenvolvimento do cidadão autônomo e crítico. Por outro lado, a sociedade da informação com mudanças tecnológicas que desencadearam uma transformação na forma de se viver, com alterações na cultura, economia, educação, na forma como se comunica, como são acessadas e disponibilizadas as informações, enfim, amplas mudanças em comunidades e sociedades.

Ao pensar sobre a sociedade da informação, que iniciou-se na segunda metade do século XX, entende-se que a educação não pode ser igual a exercitada na sociedade industrial. Essas considerações parecem indiscutíveis. No entanto, apesar de abrangentes mudanças que ocorreram nas décadas mais recentes e que introduziram o conceito da sociedade da informação, em muitos ambientes escolares, a educação parece que ainda está vinculada ao paradigma da sociedade industrial.

Na sociedade da informação, ao analisar-se a aprendizagem e ensino em rede e considerando as comunidades virtuais, está constituída uma nova arquitetura pedagógica, baseada na heterogeneidade, na flexibilidade, na contextualização de metodologias e conteúdos. Nesse contexto e mediante os desafios de preparar as novas gerações para um modelo educacional mediado pelas tecnologias digitais, a Educação Sociocomunitária pode refletir sobre as adequações necessárias para atender a sociedade do século XXI.

Considerando as concepções da Educação Sociocomunitária, pressupõe-se como desafios para a inserção das tecnologias digitais em contextos educacionais, a capacitação do professor para evitar sua resistência à inovação; a eliminação de alguns mitos; a valorização do ser humano; a constante atualização dos equipamentos e o apoio do gestor escolar.

Historicamente, com a inserção das TICs na educação, ainda permanece em alguns locais a crença que a tecnologia centrada no computador ou outros recursos digitais podem substituir o professor. Ricardo (2013), enfatiza que ainda há professores com tendência de resistência à inovação e evidenciam a dificuldade em admitir prática e teoricamente uma disposição para a formação em tecnologia digital.

Existe a oposição relacionada a uma visão tecnicista histórica que orientou a fase inicial da relação entre educação e tecnologia. Segundo Almeida (2007), os professores também resistem por motivos culturais e sociais. Ou seja, por causa do temor dos recursos digitais, há o receio de ser substituído pela tecnologia, da despersonalização, ameaça à perda do emprego, deficiência na formação científica e cultural ou formação inicial que não compreende as TICs.

A deficiência de habilidade e entendimento interfere no andamento das atividades com as TICs. Pensa-se ser este um dos empecilhos encontrados

para a aprendizagem e inserção de recursos digitais em contextos educacionais. Este aspecto negativo da formação do professor gera insegurança no manuseio das tecnologias digitais.

Com a inserção das TICs nas salas de aula podem ocorrer mudanças nas relações entre professores e alunos e faz-se necessária uma ampla e sólida preparação para tratar com esse fato novo, uma vez que não é somente o professor que detém o conhecimento. Muitos alunos já possuem algum domínio na utilização de recursos digitais, adquirido em cursos ou mesmo em casa e isso pode suscitar conflitos referentes ao papel de cada um. O medo da superação da função do docente está ancorado por uma concepção de aprendizagem alicerçada num relacionamento entre professor e aluno no qual cada um tem o seu papel determinado. O professor transmite e o aluno recebe. Tendo por referência os princípios que norteiam as recentes concepções sobre as TICs na Educação Sociocomunitária, este tipo de concepção representa um ponto crítico.

A expectativa de utilizar as TICs na Educação Sociocomunitária é que elas possam ser elementos inovadores e proporcionem mudanças relevantes no ambiente educacional sociocomunitário. No entanto, se a relação entre o professor e o aluno continuar a ser unilateral, regulada por uma concepção de ensino e aprendizagem tradicional, podem ocorrer poucas mudanças, provavelmente se caracterizando como uma “inovação conservadora” (Almeida, 2011).

Dessa forma, para que o ensino utilizando as TICs seja inovador, é necessário rever, não apenas para os alunos mas também para os professores, a centralidade da aprendizagem. Ao considerá-la como eixo central do processo e que ambos - professores e alunos - são sujeitos em constante processo de aprendizagem, talvez seja possível a superação de suas concepções a respeito do ensino e da aprendizagem como funções fixas arraigadas em apenas uma das categorias de sujeito. Segundo Santanella (2013), esta mudança de concepção poderá ocorrer dentro de um contexto no qual os sujeitos estarão em constante aprendizagem dentro e fora dos muros escolares.

Nos últimos anos a quantidade de pessoas com acesso a recursos digitais ampliou consideravelmente e usar a tecnologia digital para uma

constante aprendizagem e para organizar tarefas escolares pode ter ganhos de eficiência, mas, este fato por si só, não tornará a aprendizagem suficiente para enfrentar os desafios da sociedade da informação. Em vez de gerar mudanças significativas, tanto no âmbito metodológico quanto no teórico, fazer uso das TICs sem uma análise crítica acaba por reativar pressupostos educativos antigos e eterniza, segundo Freire (2002), um modelo de “*educação bancária*”.

Vivencia-se na contemporaneidade alguns mitos a partir das rápidas transformações que as tecnologias digitais imprimiram ao penetrarem no ambiente escolar. Um deles corresponde a ideia de que a inserção de computadores nas salas de aula resultará, por si só, na melhoria do processo de aprendizagem dos estudantes. Um outro é o de que a informática seria a salvação para os sérios problemas educacionais observados em escolas. Um terceiro indica o receio de que a TICs possam substituir os professores. Todos esses mitos enfatizam o papel da tecnologia em detrimento de outros fatores extremamente relevantes.

Um fator relevante e desafiador para a Educação Sociocomunitária é demonstrar que as TICs disponibilizam ferramentas para a aprendizagem constante de professores, alunos e todos que a utilizam para desenvolver o seu conhecimento pessoal ou coletivo, no entanto, a construção do saber é uma prerrogativa do ser humano e não pode ser transferida para a tecnologia digital, que por mais avançada que seja, utiliza a abstração, a lógica simbólica e passos algorítmicos para a solução de problemas. O ser humano é essencialmente diferente das máquinas e superiores a estas. Pode-se usar todas as possibilidades que as TICs permite, mas cabe ao ser humano as decisões. O ser humano é complexo e imprevisível por natureza e existe uma individualidade de sentimentos, intuição, pensamentos, criatividade e capacidade de socialização que precisa ser respeitada.

Devido à forma dinâmica com que as TICs se renovam ou se multiplicam, apresentando a cada dia novas formas, instrumentos ou equipamentos, os recursos digitais tendem a se tornar obsoletos com rapidez. Desta forma, o trabalho em tecnologias digitais requer constante atualização dos equipamentos - seja dos hardwares ou dos softwares - para que possam ser utilizados com mais eficiência. Alguma defasagem nesse aspecto ou a falta

de infraestrutura nas escolas ou nas comunidades pode dificultar o andamento de algumas atividades com recursos digitais.

Almeida (2011) cita que a falta de infraestrutura e manutenção constante, embora não seja exclusiva do trabalho com TICs na educação, pode ter nesta atividade uma gravidade maior, dado que a obsolescência dos recursos digitais podem levar à paralisação das atividades.

Para transformar é necessário mudar conceitos, procedimentos e atitudes. No entanto, atuar profissionalmente fora dos moldes tradicionais da educação escolar ainda é um desafio. O discurso teórico de como as TICs podem ser ferramentas transformadoras é simples, mas a mudança nas práticas dos professores, que muitas vezes se sentem solitários neste processo, exige um grande esforço dos docentes com o apoio dos gestores. Imagina-se que um suporte pedagógico mais robusto e intenso na fase inicial é extremamente importante para apoiar e subsidiar as ações.

Nesse processo de mudanças, não há receitas ou modelos. O importante é ser flexível para que os conteúdos curriculares sejam contextualizados com base em cada projeto pedagógico. Portanto, o desafio está na mudança de atitude de professores, gestores e alunos. Se o docente, não muda o seu comportamento, se a gestão escolar não altera a sua cultura, se o relacionamento entre professores e alunos e entre os próprios alunos permanecem inalterados, as TICs por si só não fazem nada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em sintonia com os objetivos apresentados, foram analisados os princípios da Educação Sociocomunitária, os aspectos envolvidos nas Tecnologias da Inteligência na perspectiva de Pierre Lévy e as possibilidades de suporte tecnológico a este modelo de educação.

Os estudos realizados ampliaram o entendimento sobre os aspectos analisados e confirmaram a proposição inicial: as novas tecnologias de informação e comunicação digital quando chamadas de Tecnologias da Inteligência (ou de suporte cognitivo), oferecem oportunidades de suporte à expansão intelectual dos sujeitos componentes de uma comunidade, envolvidos no processo de desenvolvimento das concepções imbricadas na Educação Sociocomunitária.

Os debates, as conceituações e os argumentos que foram apresentados neste trabalho acerca da metamorfose constante na dinâmica da vida em comunidade e sociedade demonstraram que as sutilezas envolvendo essas duas dimensões sociais provocam divergências ou convergências dependendo do ângulo que se analisa. O que importa reter é que as ações sociais que se desenvolvem sob determinadas condições e contextos é que irão fundamentar a natureza dos processos comunitários ou societários.

Não é possível analisar o ser humano como um indivíduo isolado, mas como um ser histórico-social, composto por um conjunto complexo de relações sociais. Independente das concepções ou de diferentes paradigmas abordados nos processos comunitários ou societários o que está no centro das atenções do processo educacional sociocomunitário é a permanência de um trabalho educativo anti-excludente.

Apesar da heterogeneidade e multiplicidade de formas, práticas e teorias educacionais, foram visualizadas as concepções da Educação Sociocomunitária através de um núcleo comum que tem como referencial maior o compromisso com a autonomia, o exercício da cidadania e a emancipação humana. Nesse contexto, a educação pode direcionar o caminho para o ser humano encontrar a si próprio na aventura de sua mais plena realização.

Para que seja realizada, a educação supõe relação entre seres humanos. Mas esta relação não pode ser algo formal e vazio, precisa ser uma aproximação para responder e corresponder aos anseios para se constituir um círculo de convivência. A educação se funda de fato quando, na aprendizagem do conviver, se é empurrado para fora do domínio da indiferença e do mundo despersonalizado. Nesse sentido, considera-se que a educação é o estímulo para a coragem de ser um todo e ao mesmo tempo ser parte, ser participante, e compartilhar ações que amplificam as possibilidades de transformações.

Na perspectiva de possibilidades de transformações sociais, as concepções da Educação Sociocomunitária valorizam as experiências de vida que podem contribuir para o aprimoramento do ser humano no aspecto de solidariedade, criatividade e na construção de interações sociais mediadas pelas diversificadas opções oferecidas pelas tecnologias digitais.

O processo educacional oferece suporte para alcançar-se os objetivos, mas não se pode acomodar. É necessário dedicar tempo, enfrentar e superar as dificuldades e ser confiante na capacidade de observação e transformação no ambiente em que se vive ponderando a dimensão individual e coletiva.

As considerações sobre as tecnologias da inteligência apontaram para a combinação de duas dimensões de comportamento: a do indivíduo com seus paradigmas e interesses e a do coletivo onde os indivíduos são convocados a agir, decidir e adotar condutas não apenas em função de si mesmos, mas também conjuntamente.

Para a combinação dessas duas dimensões, e diante das divergências sociais, culturais, educacionais e políticas, os indivíduos utilizam a tecnologia intelectual engendrada por componentes da inteligência e dispositivos técnicos, para criar condições favoráveis para o desenvolvimento de projetos que influenciam as formas de viver com impactos na comunidade e sociedade. Os argumentos apresentados neste trabalho admitiram que os impactos são em decorrência das possibilidades de utilizar os componentes da inteligência intelectual para alterar a relação estabelecida com o conhecimento e as formas de conhecer.

A articulação da inteligência coletiva para o desenvolvimento de projetos comuns, usufrui da linguagem como mecanismo de comunicação para transformar as informações em conhecimento sistematizado.

Foram reconhecidos que em todos os aspectos da vida social e intelectual, a fala e a escrita são os dois meios de comunicação mais influentes para a construção, compartilhamento e evolução do conhecimento. São sistemas que permitem a manifestação de ideias e as trocas de experiências entre sujeitos fazendo as conexões para que o individual e o coletivo se encontrem. No cenário educacional, as produções particulares podem ser socializadas ampliando assim, as possibilidades de aprendizagem.

Considerando as possibilidades de mediação pelas tecnologias digitais entendeu-se que os ambientes de aprendizagem adentram novas estruturas não lineares e não mais exclusivamente humanas, mas sim caracterizadas por diferentes fenômenos técnicos, aptidões e movimentos de cooperação e interações que o ser humano estabelece com os outros e com o meio social.

Através do entrelaçamento do homem com o meio social são criados os mecanismos que permitem subsidiar, conduzir e alargar as atividades intelectuais.

Ao apreciar as relações entre as Tecnologias da Inteligência e a Educação Sociocomunitária, foi ressaltado que um dos bens mais preciosos do ser humano é o seu intelecto. Sua inteligência, seu conhecimento, sua capacidade de entendimento e absorção. Essas habilidades dentro de uma comunidade, quando aproveitadas e compartilhadas, contribuem para agregar possibilidades à própria comunidade e sociedade.

É entendido que todo o conhecimento que existe dentro de uma comunidade pertence a ela e passa a ser um ativo dessa instituição e, desta forma, deve ser socializado. Isso quer dizer que o segredo está no gerenciamento dessas informações e não nelas em si. Ou seja, a comunidade deve saber captar, gerar, armazenar e compartilhar os conhecimentos, tornando-o disponível a todos. As tecnologias digitais oferecem múltiplos recursos para atender as demandas da comunidade e sociedade na gestão dos seus conhecimentos através das conexões formadas.

Por ser um dos pilares para a continuidade do desenvolvimento das comunidades, o conhecimento deve ser motivado e retroalimentado para manter-se vivo. Assim, as concepções da Educação Sociocomunitária mediadas pelas ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias digitais podem

contribuir e fortalecer construção de conhecimentos estruturados numa perspectiva de tecnologia social.

O conhecimento agrega valor quando o indivíduo tem a sensibilidade de observar as ocorrências ao seu redor e utiliza esse mapeamento para implementar ideias e ações estratégicas visando a solução de problemas e geração de oportunidades a todos os envolvidos.

Se o conhecimento estiver sempre disponível para ser aplicado nas horas em que for requisitado, pode-se dizer que se tem uma boa chance de atingir melhores resultados na resolução de problemas pessoais e sociais.

A base de conhecimento, portanto, faz parte dessa cadeia de provimento de recursos para manter a sustentabilidade das instituições sociais no empenho de articular e impulsionar a disseminação de potencialidades acumuladas.

Talvez uma das principais dificuldades da gestão do conhecimento seja mudar a mentalidade dos indivíduos para fazê-los entender os benefícios do compartilhamento de informações, não apenas para comunidade e sociedade, mas também para si próprio. É relevante o rompimento dessa barreira uma vez que alguns indivíduos pensam que se compartilharem os seus conhecimentos, perderão o domínio destes e não entendem que a troca de saberes é fundamental num processo de ensino e aprendizagem.

Existem diversos e complexos desafios para a inserção da tecnologia digital no contexto educacional sociocomunitário e já foram mencionados neste trabalho. Não se pode desprezá-los. Deve-se direcionar os esforços para ultrapassar os limites e usar os desafios como fontes de energia para alimentar e maximizar a inteligência humana na incessante busca por melhores condições de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando J. **Computador, escola e vida**. São Paulo: Cubzac, 2007.

ALMEIDA, Maria E. B. **O computador portátil na escola**. São Paulo: AVercamp, 2011

ALMEIDA, Maria E. B. de; SILVA, Maria G.M. da. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo**. Disponível em: <revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/download/5676/5573> acesso em 17 mar. 2014.

ALMEIDA, Sandro H. V. **Psicologia histórico-cultural da memória**. 2008. 262f. Tese (Doutorado em Educação) – Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, São Paulo, 2008.

ALVES-MAZZOTTI, Ana J.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método das ciências naturais**. 2. ed. São Paulo, Pioneira (1998).

ANTÔNIO, Severino **Linguagem e Educação Sociocomunitária: algumas considerações de modo constelar**. In: BISSOTO, Maria L.; MIRANDA, Antonio C. (Orgs.) **Educação Sociocomunitária: tecendo saberes**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

ASSMANN, Hugo. *at al.* **A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento**. In: ASSMANN, Hugo (Org.) **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

AZEVEDO, Joaquim. **Contributos para uma perspectiva antropológica e sociocomunitária da educação**. Fórum “Pensar a escola, preparar o futuro” Secretariado Nacional da Educação Cristã. Lisboa, 2010. Disponível em <<http://www.joaquimazevedo.com/Images/BibTex/1701956609s%20F%C3%B3rum%20Lisboa.pdf>> acesso em 26 nov.2014.

BAVA, Silvio C. **Tecnologia social e desenvolvimento local**. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

BISSOTO, Maria L. **Um caminho para a autonomia: reflexões sobre a Educação Sociocomunitária do deficiente intelectual**. In: BISSOTO, Maria L.; MIRANDA, Antonio C. (Orgs.) **Educação Sociocomunitária: tecendo saberes**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

BUBER, Martin. **Sobre comunidade**. Tradução: Newton Aquiles Von Zuben. São Paulo: Perspectiva, 1987.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
[http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade em Rede CC.pdf](http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Sociedade_em_Rede_CC.pdf)

CASTILHO, Edson D In: BISSOTO, Maria L.; MIRANDA, Antonio C. (Orgs.) Educação Sociocomunitária: tecendo saberes. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

CHAVES, Eduardo O.C. **Tecnologia e educação: o futuro da escola na sociedade da informação**. Campinas, SP: Mindware, 1998.

CHAVES, Eduardo O.C. **Uma nova educação para uma nova era**. São Paulo, SP: Instituto Ayrton Senna, 2004.

CHAVES, Eduardo O.C. **Concepção de aprendizagem e projetos de aprendizagem na visão do Programa Escola Conectada**. Disponível em: <<http://www.educacaoetecnologia.org.br/escolaconectada/?p=226>> acesso em 15 mar. 2014.

COVRE, Maria de L. **O que é cidadania**. São Paulo, SP: Brasiliense, 2003.

DAMÁSIO, António. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia da Letras, 1996.

DURKHEIN, Émile. **A divisão do trabalho social I**. Lisboa: Editorial Presença, 1977.

ELLIOT, Anthony; TURNER, Bryan. **On society**. Cambridge, Polity Press, 2012.

FRANTZ, Walter. **Educação e cooperação: práticas que se relacionam**. Disponível em: < www.seer.ufrgs.br/sociologias/article/download/5772/3378> acesso em 20 mar. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **A pedagogia da tolerância**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. 2. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1998.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feavale, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Economia solidária como práxis pedagógica**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOHN, Maria da G. **Comunidades: origens, ressignificações e articulações com o poder local no século XXI**. In: SOUZA, Maria A. de; COSTA, Lucia C. da (Orgs.) *Sociedade e Cidadania: desafios para o século XXI*. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2005.

GOMES, Paulo T. **Educação sociocomunitária e educação salesiana**. *Revista de Ciências da Educação*. Americana, n° 14, p. 19-28, jan./jun. 2006.

GOMES, Paulo T. **Educação sociocomunitária: delimitações e perspectivas**. *Revista de Ciências da Educação*. Americana, n° 18, p. 43-63, jan./jun. 2008.

GOMES, Eduardo C. **A escrita na história da humanidade**. Disponível em: <<http://www.cefort.ufam.edu.br/dialogica/files/no3/Vol03-03-a%20escrita%20Historia%20humanidade.pdf>> acesso em 16 fev. 2014.

GREGORY, R. **Vendo a inteligência**. In KHALFA, J. (Org.) *A natureza da inteligência: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1996.

GROPPO, Luis A. **O princípio sociocomunitário e a integração sistêmica na educação: algumas considerações**. *Revista de Ciências da Educação*. Americana, n° 14, p. 131-149, jan./jun. 2006.

GROPPO, Luis A.; MARTINS, Marcos F. **Introdução à pesquisa em educação**. 3. ed. Piracicaba, SP: Biscalchin Editor, 2009.

GROPPO, Luis A. **Comunidade, sociedade e integração sistêmica**. Disponível em: <http://www.educadoressociais.com.br/artigos/comunidade_sociedade_e_integracao_sistematica.pdf> acesso em 03 out. 2012.

GROPPO, Luis A. **Sociologia da educação sociocomunitária: ensaio sobre o campo das práticas socioeducativas e a educação não formal**. Holambra, SP: Editora Setembro, 2013.

GUTIÉRREZ, Francisco e C.P R. **Ecopedagogia y cidadania planetária**. Heredia, Costa Rica, Editorialpec, 1997.

INUMAR, Lucélia Y; PALANGANA, Isilda C. **A formação da memória no desenvolvimento psíquico: contributo à educação**. Disponível em:

<<http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/view/92>> acesso em 13 jan. 2014.

ISAÚ, Manoel. **Da educação social à educação sociocomunitária e os salesianos**. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/26/art01_26.pdf> acesso em 14 set. 2013.

KANT, Immanuel. **Sobre a pedagogia**. Trad. Francisco Cock Fontanella. 3. ed. Piracicaba: Editora UNIMEP, 2002.

LE COADIC, Yves F. **A ciência da informação**. tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias de inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Ed. 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1999a.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999b.

LUDKE, Menga; ANDRÉ Marli E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LURIA, Alexander R. (1970). **Curso de psicologia geral: atenção e memória**. v.3. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 1979b.

LURIA, Alexander R. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais**. tradução de Fernando Limongeli Gurgueira. São Paulo: Ícone, 1990.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Carlos B. **Em defesa do conceito de sociedade**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092013000200014&script=sci_arttext> acesso em 05 abr. 2014.

MARTINS, Marcos F. **Educação sociocomunitária em construção**. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/28/art08_28.pdf> acesso em 18 dez. 2012.

MORAIS, Regis. **Uma visão de educação sociocomunitária**. Revista de Ciências da Educação. Americana, n° 15, p. 33-60, jul./dez. 2006.

MORESI, Eduardo (Org.). **Metodologia da pesquisa**. Universidade Católica de Brasília, 2003.

MORIN, Edgar. **O método III/1: o conhecimento do conhecimento**. Portugal: Publicações Europa-América, 1996.

NORONHA, Olinda M. **A práxis como categoria central para o entendimento da educação sociocomunitária**. Revista de Ciências da Educação. Americana, nº 14, p. 59-130, jan./jun. 2006.

PAGNI, Pedro A. **A filosofia da educação platônica: o desejo de sabedoria e a paideia justa**. Disponível em: <<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/126/3/01d07t01.pdf>> acesso em 16 fev. 2014.

PASSONI, Irma R. (Coord.). **Conhecimento e cidadania 3: tecnologia social e educação**. Instituto de Tecnologia Social, 2007a. Disponível em: <<http://itsbrasil.org.br> > acesso em 25 mai.2014.

PASSONI, Irma R. (Coord.). **Conhecimento e cidadania 1: tecnologia social**. Instituto de Tecnologia Social, 2007b Disponível em: <<http://itsbrasil.org.br> > acesso em 20 jun.2014.

PEDREIRA, Juçara; LASSANCE JUNIOR, Antonio. **Tecnologias sociais e políticas públicas** In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

PICKLER, Maria.E.V.; SOFFNER, Renato K. **Educação sociocomunitária na cibercultura: a virtualização do saber e a utilização das tecnologias da inteligência na práxis educativa**. Revista de Ciências da Educação, Americana, nº 24, p. 533-550, jan/jun. 2011.

RIBEIRO JÚNIOR, João. **As especificidades da educação sociocomunitária rumo à democracia**. Revista de Ciências da Educação. Americana, nº 14, p. 29-58, jan./jun. 2006.

RICARDO, Eleonora J. **Educação a distância: professores-autores em tempos de cibercultura**. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTANELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013

SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002-2004.

SEVERINO, Antônio J. *at al.* **Sociedade civil e educação**. Campinas: Papirus, 1992. – (Coletâneas C.B.E.).

SOFFNER, Renato K. **As tecnologias da inteligência e a educação como desenvolvimento humano**. 2005. 121f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, SP, Campinas, 2005.

SOFFNER, R. K. **Estratégia, conhecimento e competências**. Piracicaba: Degaspari, 2007.

SOFFNER, Renato K. **Tecnologias sociais e a educação para a práxis sociocomunitária**. Série-Estudos – Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB. Campo Grande, MS, n. 37, p. 309-319, jan./jun. 2014. Disponível em <<http://www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/viewFile/769/640>> acesso em 02 set. 2014.

SOFFNER, Renato K.; BARBOSA, Anderson L. **Tecnologia educacional e o enfoque sociocomunitário**. Revista de Ciências da Educação. Americana, nº 25, p. 333-341, jul./dez. 2011.

SOFFNER, Renato K.; CHAVES, Eduardo O.C. **Avaliação de tecnologia no suporte às práticas educativas sociocomunitárias**. In: BISSOTO, Maria L.; MIRANDA, Antonio C. (Orgs.) Educação Sociocomunitária: tecendo saberes. Campinas, SP: Editora Alínea, 2012.

SOFFNER, Renato K.; CHAVES, Eduardo O.C. **Tecnologia, ambientes de aprendizagem e educação não-formal**. Revista de Ciências da Educação. Americana, nº 22, p. 493-512, jan./jun. 2010.

WARSCHAUER, M. **Technology and social inclusion: rethinking the digital divide**. Cambridge: MIT Press, 2004.

ZATTI, Vicente. **Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/autonomiaeducacao.pdf>> acesso em 22 abr. 2014.

APÊNDICE I - MEMORIAL

Aqui um breve relato da minha trajetória de vida, que levou-me para o curso de Mestrado em Educação do UNISAL.

Desde criança eu ouvia a minha mãe dizer que o conhecimento nunca é demais e que é algo que não se perde. Em algum momento da vida pode ser útil. Seguindo esse princípio, eu sempre acreditei que a educação poderia transformar a minha vida.

Meus pais nunca foram à escola e mesmo assim aprenderam a ler e escrever por conta própria. Transformaram as dificuldades e experiências da vida em sabedoria. Nesse caso, entendo a sabedoria como o dom que nos permite discernir qual o melhor caminho a seguir, a melhor atitude a adotar nos diferentes contextos que a vida nos apresenta. Minha mãe (empregada doméstica) e meu pai (soldador) valorizavam muito a escola, os professores e os aspectos ligados a educação em geral. Esses princípios de valorização da educação eu herdei dos meus pais.

Estudei em escolas públicas, do primeiro ano até o final do ensino fundamental. Em seguida, com bolsa de estudo numa escola particular eu fiz o curso técnico em Contabilidade. Na faculdade fiz o curso de Tecnólogo em Processamento de Dados. Depois, fiz uma pós graduação em Sistemas de Informação.

Sou de uma família de sete filhos. Tive uma infância e adolescência com escassos recursos financeiros. Nessa fase da vida eu percebi e reconheci o valor da solidariedade e da cooperação porque várias pessoas contribuíram com a minha família para a superação das dificuldades financeiras, de saúde e habitação. Comecei a trabalhar com 10 anos de idade e até os 13 recebia um valor equivalente a 30% de um salário mínimo mensal, em média, ao longo desse período, executando trabalhos informais.

Aos 14 anos fui aprovado para o curso de Torneiro Mecânico no Senai, mas desisti do curso para aceitar o meu primeiro emprego com carteira assinada numa instituição de ensino. Eu era auxiliar de almoxarifado e foi um grande aprendizado sobre as rotinas administrativas que envolviam a minha função, as relações humanas e a dinâmica funcional da instituição. Nessa época fui conhecer o processo de controle acadêmico e elaboração da folha de pagamento efetuado pela instituição, usando um computador. Foi o meu primeiro contato com essa tecnologia. Confesso que naquele momento, eu não

entendi como tudo acontecia, mas o fato despertou o meu interesse e fui incentivado pelas pessoas envolvidas no processo, a seguir os estudos para tornar-me um profissional nessa área.

Após exercer a função de auxiliar de almoxarifado fui para trabalhar como auxiliar de biblioteca. Foi um momento importante, porque estimulou o gosto pela leitura e possibilitou-me alargar os conhecimentos sobre diversos assuntos. Eu exercia a minha função com prazer, pois eu tinha a biblioteca a minha disposição e tempo para estudar e aprender.

O tempo passou e chegou o momento de enfrentar um novo desafio. Escolher uma profissão e passar no vestibular. Lembrei-me das palavras de incentivo que tinha ouvido e sobre as características e oportunidades na área de processamento de dados, como era chamada na época. Procurei explorar um pouco o assunto, avaliar as minhas condições e cheguei à conclusão que deveria ser uma boa opção. Com a decisão tomada, fui em frente e passei no vestibular para o curso de Tecnólogo em Processamento de Dados da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP).

Deixei a cidade de São Paulo e fui morar em Piracicaba, distante aproximadamente 150 km da capital. Era o início de uma nova fase da vida com novos desafios. Estudava a noite na UNIMEP e trabalhava o dia todo como bancário. O problema era que o meu salário representava a metade do valor da mensalidade da faculdade, mas não desanimei.

Na faculdade, novamente a solidariedade e cooperação se manifestaram em minha vida. Eu estava com muita dificuldade para entender a matéria das disciplinas técnicas e solicitei ajuda à um amigo de classe que já era programador de computador e estava no curso para obter a certificação formal. Durante alguns meses esse amigo foi o meu monitor e eu consegui superar os obstáculos. Esse fato contribuiu muito para o meu desenvolvimento profissional. Nesse mesmo período participei de um grupo de estudos formado por seis amigos de classe, com o objetivo de nos prepararmos para um concurso público. Após alguns meses dedicados ao objetivo citado, veio a recompensa. Eu e mais dois amigos fomos aprovados no concurso público para trabalhar no Banco do Estado de São Paulo. Um fato que mudou a minha vida. Ao iniciar essa nova atividade, uma boa notícia surpreendeu-me. O meu

salário passou a ser aproximadamente 40% superior ao valor da mensalidade da faculdade e eu trabalhava apenas no período da tarde.

Com a disponibilidade de tempo no período da manhã, e devido a minha persistência, eu consegui um estágio no Centro de Processamento de Dados da UNIMEP. Foi um momento de muita aprendizagem em virtude dos profissionais que me acompanharam e contribuíram para o meu desenvolvimento técnico.

A minha dedicação para realizar as tarefas durante o período de oito meses, aproximadamente, de estágio na UNIMEP foi um ponto positivo e colaborou para eu receber um convite de uma empresa privada para trabalhar como operador de computador de grande porte, chamado de mainframe.

Havia chegado o momento de tomar uma difícil decisão. Que caminho seguir? Continuar como funcionário público que significava, em teoria, uma garantia de estabilidade no emprego ou arriscar-me numa nova oportunidade de carreira profissional para a qual eu estava estudando, porém sem garantias naquele momento, que daria certo. Precisei pensar muito e fazer várias reflexões. Mais uma vez o apoio da família foi fundamental para eu tomar uma decisão. Com dúvidas, decidi-me pela carreira na área de tecnologia da informação, onde estou até hoje, e não me arrependo.

Após finalizar o curso na faculdade, desempenhei durante quatro anos a atividade de professor no Colégio Piracicabano. Ministrei aulas nas disciplinas de programação de computador e informática básica. Em seguida, fiz o curso de pós graduação em Sistemas de Informação.

Após essa fase, dei uma pausa nos estudos em escola formal, para formar uma nova família e cuidar dos filhos. Durante vários anos participei de cursos técnicos e não técnicos, oferecidos pelas empresas onde trabalhei. Continuo interessado e participando dessas oportunidades de aprendizagem.

Desde a minha graduação no curso de Tecnólogo em Processamento de Dados, participei do desenvolvimento de diversos sistemas de informação e projetos em empresas nacionais e multinacionais com características diferentes na administração, no planejamento estratégico de negócios e no processo de tomada de decisões.

Ao longo da minha trajetória pessoal e profissional aprendi a respeitar e olhar para as coisas sob diversos ângulos, buscando o diálogo, procurando

ouvir mais do que falar, tentando compreender também o que as pessoas de outras áreas tinham para me ensinar ou mostrar. Aprendi muito sobre as relações humanas e a importância de cada conquista que, por menor que seja, tem sempre um sabor muito especial. Devemos curtir tudo, assim como não esquecer e valorizar o caminho percorrido para chegar até onde se quer.

Aos 54 anos (2012) decidi retornar à sala de aula como docente. Acredito que tenho experiência de vida para compartilhar e também considero que a atividade docente possibilita uma constante troca de ideias e aprendizagem. Antes de buscar uma oportunidade para reiniciar a atividade como docente, resolvi participar de um curso para atualizar-me como pesquisador.

Dentre as várias opções analisadas, deparei-me com o curso de Mestrado em Educação Sociocomunitária do UNISAL. Visualizei a proposta do curso como uma alternativa para obter uma visão diferente sobre a prática educativa. Com essa perspectiva iniciei o curso como aluno especial procurando entender a dinâmica das aulas e buscando uma ideia para desenvolver um projeto. Nessa fase eu apenas imaginava que o projeto deveria abordar a tecnologia da informação e comunicação por ser minha área de atuação profissional e a Educação Sociocomunitária dentro da linha de pesquisa proposta pelo curso.

No decorrer do curso, algumas questões emergiram durante os estudos realizados e foi possível delinear ideias embrionárias que deram origem ao projeto de pesquisa abordando as duas dimensões: As Tecnologias da Inteligência e as concepções da Educação Sociocomunitária.

Acredito que algumas palavras chaves como determinação, cooperação, solidariedade, conhecimento e superação que são constantes em minha vida pessoal e profissional também estão imbricadas no desenvolvimento deste trabalho.

Mas a vida não é só estudo e trabalho. Portanto, entre um trabalho e outro, entre um estudo e outro, sempre gostei e ainda gosto de jogar futebol, caminhar, ouvir música, viajar, jogar conversa fora com os amigos e familiares. Então, como ninguém é de ferro, é assim que passo meu tempo, combinando todas essas coisas.