



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Avances de Investigación

POLÍTICAS EDUCATIVAS, CULTURA Y TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN

Línea de Investigación: Interculturalidad e Inclusión

Coordinación: Dra. Marie Lissette Canavesi Rimbaud

Supervisión: Dr © Fernando Klein

Investigadores: Alderita Almeida de Castro
Barbara Da Silva Borges
Andrea Ferreira Silveira Ladeira
Elisángela Lima de Andrade Bogéa
Marcia Malkut
Vanessa Moraes Silva
Atanir Pinto Hammes
Priscila Salazar Dauer Fagundes
Samantha Schäfer

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Avances de Investigación

POLÍTICAS EDUCATIVAS, CULTURA Y TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN

Línea de Investigación: Interculturalidad e Inclusión

Coordinación: **Dra. Marie Lissette Canavesi Rimbaud**

Supervisión: Dr (c) Fernando Klein

Investigadores: Alderita Almeida de Castro

Barbara Da Silva Borges

Andrea Ferreira Silveira Ladeira

Elisângela Lima de Andrade Bogéa

Marcia Malkut

Vanessa Moraes Silva

Atanir Pinto Hammes

Priscila Salazar Dauer Fagundes

Samantha Schäfer

Presentación

Presentamos este nuevo número de la revista académica “Avances de Investigación”. Se incluyen distintos artículos e investigaciones en progreso efectuados por los estudiantes de la Maestría en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de nuestra Universidad.

Entre las líneas de investigación que se han establecido en la Facultad, los estudiantes, han trabajado en la producción de trabajos diversos en la asignatura *Culturas, Saberes y Prácticas*, que tiene como uno de sus cometidos la elaboración de un artículo científico, como parte del fomento de la investigación y de la producción, asidas en la información proveniente, tanto del aula como de la bibliografía recomendada, dando lugar al manejo de terminología apropiada y relacionamiento en aspectos importantes como la interculturalidad, la inclusión, la pedagogía, el currículo, las tecnologías de la información en la educación, la educación comparada y las políticas educativas.

Los artículos que aquí se exponen refieren a problemas de la educación vinculados a las diversas problemáticas tanto locales, regionales y estatales del lugar de residencia de los estudiantes. Desde esta perspectiva efectúan un enriquecedor aporte al campo de la educación, en términos generales, y al área de las Ciencias Humanas y Sociales de manera particular.

Los avances de investigación que aquí se presentan, fueron efectuados por estudiantes que abordaron temáticas distintas de manera novedosa y siempre dentro del correspondiente rigor científico, bajo la supervisión del Docente.

En este número, específicamente se han barajado temas correspondientes a las políticas públicas educativas, programas específicos, y las tecnologías educativas.

Dr. (c) Fernando Klein
Docente Supervisor

Dra. Marie Lissette Canavesi Rimbaud
Coordinadora

POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS EM FAVOR DA EDUCAÇÃO INTEGRAL: AVANÇOS E DESAFIOS

Samantha Schäfer¹

Resumo

Este artigo debate as modificações do tempo de escola no Brasil, a partir da Constituição de 1988, a confirmação, pela sociedade, da necessidade de se construir uma nova identidade para a escola pública através do surgimento de políticas públicas relacionadas a Educação em Tempo Integral, com ênfase especial no programa Mais Educação e seus desdobramentos. Primeiramente há uma discussão sobre o contexto do país em que a proposta da Educação em Tempo Integral surge, além da diferenciação entre Escola Integral e Escola em Tempo integral. Em seguida é debatido o tempo da escola e de que maneira justifica-se a ampliação desse tempo diário escolar e sua relação com a qualidade do trabalho educativo.

Palavras - chave: Educação em tempo Integral, políticas públicas, funções da escola, qualidade.

Abstract

This article discusses the chances of school time in Brazil, starting with the 1988 Constitution, the validation by society of the need to build a new identity for the public school through the emergence of public policies related to full time education, with special emphasis in the more Education program and its developments. Firstly, there is a discussion about the context of the country in which the proposal of Integral Education arises, besides the difference between Integral School and Full Time School. Next, the time of the school is debated and how it is justified the expansion of this daily school time and its relation with the quality of the educational work.

Keywords: Full time education, public policies, school functions, quality.

¹ Professora, Mestrando Acadêmico Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideo – Uruguai. Seminario Culturas, Saberes y Prácticas. samanthaschafer@hotmail.com.

CONTEXTO HISTÓRICO-SOCIAL E EDUCACIONAL BRASILEIRO

No decorrer do século XX, o tempo de escola em nosso país vem sofrendo lentas mudanças na definição, parece estar se somando com um novo tempo social que se desenvolve de acordo com as modificações da cultura urbana, que incorporou a escolarização das massas, o ingresso das mulheres no mercado de trabalho, a tentativa de eliminação do trabalho infantil, e a regulamentação das relações trabalhistas. E com a obrigatoriedade escolar veio sendo consolidada uma nova ordem no âmbito social, pela exigência crescente dos mais altos níveis de escolaridade, de profissionalização dos professores e padronização dos sistemas nacionais de ensino.

Vive-se no Brasil um tempo importante para a educação do nosso povo, desde os esclarecimentos contidos na Constituição Federal de 1988, a população brasileira, em geral, adquiriu uma maior consciência dos direitos sobre a educação pública de qualidade para todos. Em nível nacional está se implementando uma escola pública republicana, laica, obrigatória, gratuita e integral.

Nesse contexto, percebe-se o aumento de projetos na educação básica pública, que tem como característica marcante a jornada em tempo integral. Mesmo antes de 1988 com a abertura houve projetos englobando essa prática, como os CIEPS (Centros integrados de Educação Pública, no Rio de Janeiro. Mais à frente, com a virada do século, com base no artigo 34 da Lei de Diretrizes e Bases de 1996, houve uma preocupação maior no aumento do tempo diário de permanência das crianças e adolescentes nos sistemas públicos estaduais e municipais.

Art.34. A jornada escolar do ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola.

1. São ressalvados os casos do ensino noturno e das formas alternativas de organização autorizadas nesta Lei.
2. O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino.

Nas disposições da referida lei asseveram no artigo 87, parágrafo 5, que “serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral (BRASIL, 1996). Contudo, a Lei de Diretrizes e Bases deixa a critério dos sistemas de ensino o planejamento e as decisões referentes a implementação do tempo integral.

Essas políticas públicas, desvelam a percepção, por parte da sociedade, de que há a necessidade de se construir uma nova identidade para escola fundamental, primeiramente a integração efetiva de todas as crianças à vida escolar. Nessa escola, se busca um novo formato, que além da instrução escolar seja também presente uma forte ação na integração social, no desenvolvimento da socialização. A busca de uma nova identidade sócio-cultural para a escola não pode se acabar em seus temas internos, está fundamentalmente, ligada a um projeto mais amplo de sociedade.

Com esses novos objetivos há a ampliação das funções da escola que surge como imposição da realidade em que vivemos e não por uma decisão política deliberada. Inúmeros sistemas estaduais e municipais do país, em cumprimento à legislação, tem gradativamente implantado a organização da escola em tempo integral, com o incentivo do Governo.

POLÍTICAS PÚBLICAS EM FAVOR DA EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

De acordo com Moll (2009), desde 2007 há movimentos realizados pelo Ministério da Educação em direcionar a educação brasileira na construção de políticas em favor a Educação Integral, entre elas destaca-se:

Condições para a transferência voluntária de recursos pela União: a publicação anual das resoluções do programa dinheiro direto da escola (PDDE), do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) proporciona o repasse de recursos financeiros diretamente as escolas de acordo com a situação das Unidades Executoras das escolas em relação a prestação de contas. Há ainda, o direcionamento do Programa Mais Educação com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que se amplia recursos diários per capita de alimentação para estudantes em tempo integral.

A construção de estratégias comunicativas presenciais e virtuais com as secretarias de educação e suas redes de ensino: é a forma institucional que permite que haja uma rede de reforço e de execução do Programa Mais Educação, já que, na perspectiva da educação integral em tempo integral necessita constante diálogo entre o MEC (Ministério de Educação e Cultura), as equipes gestoras do Programa Mais Educação nos Estados e Municípios e as escolas envolvidas. Há a criação de espaços de debates, seminários, reuniões, fóruns de todas as esferas todos em confluência com o tema escola em tempo integral (incluindo desde a operacionalização, alimentação, infraestrutura ao corpo docente).

Melhor distribuição do debate na sociedade brasileira: desde a última Constituição há a preocupação com os debates públicos com o intuito de melhorias na produção de textos de referência nacional para o debate da Educação Integral, englobando a participação de gestores e educadores municipais, estaduais, e federais, representantes da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação, do Conselho Nacional dos Secretários de Educação, da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação, da Associação Nacional pela formação de profissionais da Educação, de organizações não governamentais comprometidas com a educação. Há um aumento de envolvidos nos debates, devido a participação de atores de Comissões de Educação das diferentes esferas legislativas, Conselhos de Educação e outros representantes da sociedade civil.

Estrutura física e pedagógica: Na execução do Programa Mais Educação questiona-se de que forma a escola tem se organizado em sua estrutura física e na dinâmica com outros espaços para a devida ampliação de tempos e oportunidades educativas na concepção de Educação Integral.

Oferta da Educação Integral em articulação com o Programa Bolsa Família: para a adesão de 2012, o MEC (Ministério da Educação e Cultura), em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS), estabeleceu como critério principal para expandir o programa Mais Educação a seleção de escolas em que a maioria dos alunos faça parte de famílias que se beneficiam do Programa Bolsa Família. Esse acordo foi realizado em Brasília em dezembro de 2011, com a participação de dez coordenadores estaduais do Programa Bolsa Família e representantes estaduais e municipais dos Programas de Educação Integral aqui retratados. Confirma-se assim, a educação integral como um recurso de enfrentamento das desigualdades encontradas no país. Já que, preferencialmente, as escolas atendidas são as das regiões periféricas e mais vulneráveis. Essas escolas recebem orçamentos diversificados e ainda são prioridades na inter-relação com as universidades que participam desse processo de interação em ações de formação para a docência e a gestão.

Entrelaçamento de redes humanas e redes institucionais: refere-se a mobilização de forças necessárias para dar impulso às políticas públicas que estão surgindo, os processos e movimentos sociais que se transformam em ações de educação integral e intenções por uma escola republicana, democrática e de qualidade. Nessa perspectiva, necessita a construção da autonomia da escola, uma relação estreita entre escola e comunidade, espaços educativos diversificados (dentro e fora da escola). Todos os atores envolvidos em um esforço para compreender, discutir e enfrentar dos desafios cotidianos da escola integral.

Relação das políticas curriculares e a proposta das diretrizes curriculares na educação integral: a experiência relacionada a ampliação da jornada escolar, no Programa Mais Educação, poderá contribuir tanto no compartilhamento de uma política pública, quanto em relação ao currículo escolar que legitime saberes e práticas sociais e culturais, que nem sempre estão atrelados a escola. E dessa forma, a ampliação do tempo escolar, otimiza-se a medida em que articula atividades educativas distintas, e assim contribui, efetivamente, para a formação integral do aluno. Moll(2009), ainda nos afirma que a extensão do tempo (quantidade), deve ser acompanhada por uma intensidade do tempo (qualidade) nas atividades que constituem a jornada ampliada na instituição escolar.

Uma educação integral em uma escola de tempo integral, pode, com sucesso, demonstrar as condições diferenciadas para que tomem consciência e aprendam, no interior das escolas, aqueles indivíduos cujos pais, de alguma forma, foram excluídos socialmente em decorrência da obrigação de produzir seu sustento, e, reproduzindo eles mesmos, a condição de seus pais nas regiões mais pobres do país.

Houve um esforço realizado através do governo federal com o Programa Mais Educação nos últimos anos na educação brasileira, na mobilização de lideranças educacionais e estrutura orçamentária visando a construção de práticas pedagógicas que levem a um caminho a educação integral, para que o papel da instituição escolarefeticive-se democraticamente na sociedade brasileira e possa tomar partido no combate as injustiças sociais.

As políticas de Educação Integral e em tempo integral foram invocadas na primeira década dos anos 2000, pois foi reconhecido como política relevante para o enfrentamento das desigualdades educacionais e por consequência, das desigualdades sociais. A educação integral engendrada pelo programa mais educação é desenvolvida pelo Ministério da educação em parceria com estados e municípios, que solidifica a inclusão da educação integral e em tempo integral na rotina das políticas educacionais do governo brasileiro.

Segundo o portal do MEC (Ministério da Educação e Cultura) o Programa Mais Educação é:

Instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10, constitui-se como estratégia do Ministério da Educação para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular na perspectiva da Educação Integral. As escolas das redes públicas de ensino estaduais, municipais e do Distrito Federal fazem a adesão ao Programa e, de acordo com o projeto educativo em curso, optam por desenvolver atividades nos macrocampos de acompanhamento pedagógico; educação ambiental; esporte e lazer; direitos

humanos em educação; cultura e artes; cultura digital; promoção da saúde; comunicação e uso de mídias; investigação no campo das ciências da natureza e educação econômica.

A proposta das atividades de educação integral, segundo o MEC (Ministério da Educação e Cultura) compreendem estratégias para o acompanhamento pedagógico diário da aprendizagem dos estudantes quanto às linguagens, à matemática, às ciências da natureza, às ciências humanas; bem como quanto ao desenvolvimento de atividades culturais, da cultura digital, artísticas, esportivas, de lazer e da abertura das escolas aos finais de semana.

A reorganização curricular e a ampliação das dimensões que constituem a ação pedagógica fomentadas pelo Programa implicam em possibilitar a garantia do direito à aprendizagem significativa e ao desenvolvimento desses estudantes. Desta forma, diz respeito aos processos socializadores e formadores amplos, envolvendo práticas que desenvolvem as múltiplas dimensões humanas — cognitiva, psicomotora, sócio afetiva, estética e ética — e incentivam a construção de projetos de vida. O Programa Mais Educação constitui-se como estratégia do Ministério da Educação para indução da construção da agenda de educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino que amplia a jornada escolar nas escolas públicas, para no mínimo 7 horas diárias, por meio de atividades optativas nos macrocampos, são elas:

Acompanhamento Pedagógico (obrigatório); Comunicação; Uso de Mídias e Cultura Digital e Tecnológica; Cultura; Artes e Educação Patrimonial; Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária e Criativa/Educação Econômica; Educação em Direitos Humanos; Esporte e Lazer e, Promoção da Saúde.

Para as escolas rurais, os macrocampos disponíveis são: Acompanhamento Pedagógico (obrigatório); Agroecologia; Iniciação Científica; Educação em Direitos Humanos; Cultura, Artes e Educação Patrimonial; Esporte e Lazer; Memória e História das Comunidades Tradicionais.

RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DO TRABALHO EDUCATIVO E O TEMPO DE ESCOLA

Começamos com o conceito de educação de Anísio Teixeira (2007, p.100) como base sobre a educação ele nos diz:

Temos, primeiro de tudo, de reestabelecer o verdadeiro conceito de educação, retirando-lhe todo o aspecto forma, herdado de um conceito de escolas para o

privilégio e, por isto mesmo, regulados apenas pela lei e por toda sua parafernália formalística, e caracterizá-la, enfaticamente, como um processo de cultivo e amadurecimento individual insusceptível de ser burlado, pois corresponde a um crescimento orgânico, humano, governado por normas científicas e técnicas e não jurídicas, e a ser julgado sempre a posteriori e não pelo cumprimento formal de condições estabelecidas a priori.

Reestabelecida esta maneira de conceitua-la, a educação deixará de ser campo de arbitrária regulamentação legal, que no Brasil, vem fazendo dela um objeto de reivindicação imediata, por intermédio do miraculoso reconhecimento legal ou oficial. O fato de havermos confundido e identificado o processo educativo como um processo de formalismo legal levou a educação a ser julgada por normas equivalentes às da processualística judiciária que é, essencialmente um regime de prazos e de normas fixados, de certo modo, por convenção.

A partir dessa definição pode-se inferir que é na perspectiva da Escola Integral, que se pode retomar o sentido desse crescimento humano, pois associa-se as inúmeras dimensões do desenvolvimento humano.

Há um interesse tanto nacional quanto internacional a respeito do tema da escola em tempo integral, faz parte do conjunto de reflexões sobre a qualidade da educação na escola. A institucionalização desse chamado da população por uma escola integral, envolverá escolhas, decisões políticas, quer dizer, tanto poderão ser desenvolvidos os aspectos criativos com inovações, com aspecto transformador engendrados em uma prática escolar rica e multifocal, como poderão ser conservadores com aspectos reguladores exagerados.

No entanto, não se deve desconsiderar, como um desafio latente, a proximidade entre os sistemas de ensino e o contexto real da escola, para a gestão escolar no que diz respeito a implementação de programas federais, subsidiados técnica e financeiramente pelo ministério da Educação. O entendimento desse aspecto, a compreensão do funcionamento do chão da escola, de toda as suas problemáticas, construção e reconstrução de conhecimentos e saberes é de fundamental importância, já que é lá que o processo de ensino aprendizagem ocorre com todos os seus nuances.

Em contraposição ao aspecto que reduz a importância da implementação de determinados projetos face ao projeto político pedagógico das escolas e redes de ensino. Moll (2009) nos adverte que, a ampliação do tempo dos estudantes na escola implica diretamente na reorganização do espaço físico, na jornada de trabalho dos funcionários, nos investimentos

financeiros diferenciados para garantir a qualidade do ensino em tempo integral, entre outros. Moll (2009) completa dizendo:

Para além da necessária ampliação, do tempo diário de escola coloca-se o desafio da qualidade desse tempo, que, necessariamente, deverá constituir-se como um tempo reinventado que compreendendo os ciclos, as linguagens, os desejos das infâncias e juventudes que acolha, modifique assimetrias e esterilidades que ainda são encontradas na prática pedagógica escolar.

Outro aspecto essencial da educação nos dias atuais é a necessidade do respeito as diferenças ideológicas, de gênero, de raça, de classe social, e de modos de viver diferenciados. À realidade de intensa disparidade sócio- cultural, deve-se colocar um acervo cultural aberto, só será democrática a escola que permita contatos produtivos politicamente entre as distintas culturas e classes. É imprescindível que a escola seja um ambiente onde os atores escolares possam vivenciar experiências democráticas, tenham a oportunidade de expressarem seus conflitos e possam se conscientizar de acordo com novas formas culturais, para assim poder compor uma nova identidade para a escola brasileira. Já que no passado, a nossa escola pública quase nunca pode assumir um papel socializador efetivo.

Torna-se pertinente aqui as exposições das ideias do pragmatista Dewey (1959), que diz que educar é tecer relações entre os indivíduos e a cultura que os envolve, de forma a se tornarem capazes de distinguir as situações, em uma cultura específica, que se exige mudança, é também torná-los em condições de agir para a realização dessas mudanças, o autor acredita que toda prática social compartilhada, tem natureza educativa. O tema central do pensamento de Dewey é a democracia, por superar a dicotomia entre indivíduo e coletividade e proporciona o desenvolvimento da inteligência (toda atividade que necessita reflexão está submetida a experiência de organização do mundo concreto relacionado as necessidades da vida do indivíduo. E para satisfazer essas necessidades se dá vivendo a interação, a experiência compartilhada. Podemos dizer que a vida de cada ser é uma teia de experiências, isto é, de aprendizagens diversas, necessita do meio social. A aprendizagem ocorre indiretamente e intencionalmente no meio social, preparado para isso.

Para tanto, vê-se a fundamental proposta de uma prática escolar com experiências reais (com fim em si mesmas) com relações interpessoais se conectando em diversos níveis e não se utilizando apenas de atividades preparatórias.

Sendo assim, é imprescindível considerar diferenças e igualdades entre os conceitos de educação integral e escola de tempo integral. Para Cavalieri (2010), a educação integral é:

Ação educacional que envolve diversas e abrangentes dimensões na formação dos indivíduos. Quando associada à educação não-intencional, diz respeito aos processos socializadores e formadores amplos que são praticados por todas as sociedades, por meio do conjunto de seus atores e ações. (...) quando referida à educação escolar, apresenta o sentido de relação entre a ação intencional da instituição escolar e a vida no sentido amplo.

E a escola de tempo integral, definida por Jaqueline Moll (2010) é:

Em sentido restrito refere-se à organização escolar na qual o tempo de permanência dos estudantes se amplia para além do turno escolar, também denominada, em alguns países, como jornada escolar completa. Em sentido amplo, abrange o debate de educação integral – consideradas as necessidades formativas nos campos cognitivo, estético, ético, lúdico, físico-motor, espiritual, entre outros – no qual a categoria tempo escolar reveste-se de relevante significado tanto em relação a sua ampliação, quanto em relação a necessidade de sua reinvenção no cotidiano escolar.

Dewey (1959), nos adverte que o ambiente escolar não deve ser constituído em função de objetivos fechados, mas em função de esboços de objetivos a se tentar executar, essa ideia nos remete a um projeto de escola como projeto de comunidade intersubjetiva, estruturada de forma democrática o que possibilitará, por meio das experiências vividas, a construção de uma identidade coletiva.

Segundo Cavaliere (2010), existe várias formas de justificar a ampliação do tempo diário de escola, são elas:

- 1) tempo maior, conseqüentemente o alcance de melhores resultados de exposição aos conteúdos e práticas escolares;
- 2) adequação da escola as novas condições da vida urbana das famílias;
- 3) conscientização de uma concepção do papel fundamental da escola na vida e formação dos indivíduos.

Ainda de acordo com a autora, a última das alternativas acima é a reflexão educacional mais abrangente (engloba as anteriores), traz questões a se refletir como: Que tipo de instituição

pública de educação básica a sociedade brasileira precisa? (que funções cabem a escola, levando em conta os demais meios de comunicação e a formação para a vida democrática em sociedade).

Cavaliere (2010), conclui sua reflexão argumentando que reduzir as capacidades da ampliação do tempo de escola a busca de uma maior eficiência nos resultados escolares ou mesmo na adaptação aos hábitos urbanos da vida contemporânea reduz os possíveis significados de uma educação inovadora e criativa dessa ampliação. Para tanto, não se deve tratar a questão da ampliação do tempo escolar como uma solução para resolver os déficits da escola pública brasileira.

O tempo da escola é um dos destaques dos meios de organização do tempo social, pois é a referência para muitos indivíduos nos dias de hoje, a base para que se organize a vida das famílias e da sociedade.

O tempo é um tema complexo na compreensão de estruturas e representações sociais e de fundamental importância nesse contexto da escola integral, na teoria marxista, ele se faz presente ao determinar o valor de determinada mercadoria. Para Bourdieu (1998), o tempo agrega na formulação da noção de capital cultural. Nesse parágrafo percebemos que a medida de tempo é importante para que possamos compreender as estruturas e representações mais complexas.

O tempo não é objetivo, não se pode considerá-lo em sua substancialidade, já que ele sempre se apresenta como parte integrante entre diferentes dimensões que compõe um determinado contexto histórico. O tempo na escola deve ser considerado a partir das circunstâncias históricas envolvidas, sem deixar de considerar que, em cada particularidade histórica, esse tempo de escola é função de diversos interesses (das mais distintas naturezas) que atuam sobre ele, como por exemplo: a cultura familiar predominante, o tipo de relação entre educação escolar e políticas públicas de assistência social ou de preparação para o trabalho.

Concretamente, o tempo de escola é considerado por demandas que podem estar relacionadas ao bem estar dos alunos, ou as necessidades do Estado e da sociedade ou, ainda, ao hábito e a comodidade dos responsáveis, sejam eles pais ou professores. Sendo assim, nota-se a dimensão cultural que se dá ao tempo e não nos deixa lidar com ele de forma simplesmente burocrática.

Caso a escola em tempo integral apenas reproduza a escola convencional, o resultado será de maximização dos problemas de inadaptação. Culturalmente a ampliação do tempo escolar envolve outras questões peculiares ao país. Os traços da cultura brasileira chegam a concorrer com a escolarização como: a persistência do trabalho infantil, as relações de trabalhos informais.

Segundo Bourdieu (1998), essa ampliação do tempo escolar (como escolarização com grande duração) criou a exclusão pelo interior, que o autor define como uma exclusão leve e dissimulada, pois novamente culpa o aluno por fracassar, mesmo com as inúmeras chances dada a ele. Portanto há uma afirmativa entre os professores que defendem a escola em tempo integral, que nessa perspectiva de ensino somente se justifica na medida em que propicia mudanças no caráter da experiência escolar, ao dar mais profundidade a determinados nuances dessa vida na escola.

Nos últimos anos a escola fundamental vem sendo forçada a assumir responsabilidades educacionais bem maiores do que as escolas públicas brasileiras sempre fizeram. Enquanto a educação era designada a poucos sua função primária era a de instrução escolar, porém quando ocorreu, na segunda metade do século XX, o processo de escolarização das grandes massas da população brasileira, dessa forma houve um esvaziamento das responsabilidades da escola, como: instalações precárias do ambiente físico, pela redução da jornada e aumento dos turnos, pela baixa qualidade da formação de professores, entre outros.

Com esse contexto educacional estruturado nos últimos anos, como a incorporação de diversas responsabilidades educacionais, atípicas a escola, porém, sem a qual o trabalho particularmente voltado para a instrução escolar não torna-se viável, se fez necessário o trabalho com os cuidados e hábitos primários, pois observa-se que grande parte dos alunos dependem afetivamente da escola e de seus profissionais, esses que, muitas vezes, servem de exemplo e referência primeira entre suas experiências e vida.

REFERÊNCIAS

Bourdieu, Pierre (1998) *A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura*. Escritos de educação 9 pgs 41-64.

Cavaliere, Ana Maria Villel (2002) *Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira*. Educação e Sociedade 23.81 pgs 247-270.

Dewey, John (1959) *Democracia e educação: introdução à filosofia da educação*. Companhia Editora Nacional.

Moll, Jaqueline (2009) *Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos*. Penso Editora.

_____ (2009) Um paradigma contemporâneo para a educação integral. *Pátio: revista pedagógica*. Porto Alegre 51. pgs 12-15.

_____ (2008) Caderno Educação Integral: série mais educação. Brasília: MEC, Secad.

Parente, Cláudia da Mota Darós (2014) *Educação em tempo integral e programa mais educação: aproximações e distanciamentos das regiões brasileiras em relação à meta prevista no projeto de lei do novo Plano Nacional de Educação (PNE)*. *Contrapontos* pgs 618-633.

Teixeira, Anísio (2007) *Educação e a formação nacional do povo brasileiro* Educação não é privilégio 6 pgs 113-182.

Titton, M. B. P. (2012). *Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos*.

Titton, Maria Beatriz Pauperio (2012) *Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos*. pgs 295-300.

NOVAS TECNOLOGIAS E SEUS IMPACTOS CULTURAIS

MARCIA MALKUT ²

RESUMO

O presente artigo apresenta uma breve discussão sobre como as novas tecnologias e inovações afetam a cultura de um indivíduo e até mesmo de toda uma sociedade. Utilizando-se da revisão bibliográfica, esse estudo descreve um pouco sobre a maneira como as novas tecnologias de informação e comunicação, o mundo virtual guiado pela internet, entre outros elementos tecnológicos, influencia a cultura de um modo geral. Além disso, o artigo discorre que os conflitos em uma cultura, devido às inovações, sempre existiram, sejam com mais ou menos impactos. O que se nota é que nas últimas décadas este fenômeno tem ganhado mais visibilidade devido aos grandes avanços e descobertas no âmbito tecnológico. Enfim, apresenta-se o conceito de cultura e Novas Tecnologias, bem como, o impacto que as inovações tecnológicas causam na vida daqueles que antecedem a era digital em relação aos que já nasceram dentro de um mundo midiático, digital, permeado pelas tecnologias.

PALAVRAS-CHAVE: Novas Tecnologias, Cultura, Sociedade.

ABSTRACT

This article presents a brief discussion about how new technologies and innovations affect the culture of an individual and even of an entire society. Using the literature review, this study describes a bit about how new information and communication technologies, the virtual world guided by the internet, and other technological elements, influences culture in general. In addition, the article points out that conflicts in a culture, due to innovations, have always existed, with more or less impacts. What is noticeable is that in the last decades this phenomenon has gained more visibility due to the great advances and discoveries in the technological scope. Finally, the concept of culture and New Technologies is presented, as well as the impact that technological innovations

² Professora Pedagoga da Rede Pública de Ensino do município de Campo Magro – PR, Mestrado Acadêmico Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideu – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas, marciamalk@yahoo.com.br.

have on the lives of those who predate the digital age in relation to those who have already been born in a digital, mediated world of technology.

KEY WORDS: New Technologies, Culture, Society.

INTRODUÇÃO

Ao longo de toda a história da humanidade é visível que o homem passou por grandes e significativas transformações, sejam elas físicas ou socioculturais. Ouvimos falar que vivemos atualmente em tempos de grandes mudanças, mas essa afirmação precisa ser compreendida com bastante cautela, pois o ser humano, desde seu surgimento vive tempos de grandes mudanças. Quando ele começa a caçar observa que não há necessidade de combate corpo a corpo com a caça, então ele trás uma inovação criando as armadilhas.

Para que tais armadilhas fossem elaboradas era necessário observar o cotidiano da presa, sendo assim, o homem utilizou do método da observação. Dentro desses grandes avanços entram as armas de caça e os utensílios para preparar a comida.

A sociedade desde seus primórdios foi heterogênea, pois havia indivíduos que não eram muito bons na caça, mas descobriram que eles mesmos poderiam produzir seus alimentos através da agricultura. Com isso podemos dizer que foi um dos primeiros grandes avanços tecnológico.

Neste breve paragrafo já podemos observar que as mudanças, inovações, novas tecnologias e outros meios estão inseridos no ser humano desde seu princípio. Mas o grande ponto, e é nele que queremos focar, não são nas tecnologias ou inovações, mas como essas mudanças afetam diretamente a cultura de um individuo e de toda uma sociedade.

A partir desta breve explanação, o presente trabalho tem por objetivo descrever um pouco sobre a maneira como as novas tecnologias de informação e comunicação, o mundo virtual guiado pela internet, entre outros elementos tecnológicos, influenciam a cultura de um modo geral.

Utilizando-se de revisão bibliográfica, ou seja, de estudos já realizados sobre os temas cultura e novas tecnologias, discorre-se rapidamente sobre o conceito de ambos os temas, retomando o significado de cultura para alguns autores como Laraia, Hall, entre outros, bem como sobre o surgimento das tecnologias mais avançadas a partir do século XIX e XX sob à luz de autores como Kerbauy, Mariuzzo, Fey e outros mais.

O pressuposto deste estudo é que os conflitos em uma cultura, devido às inovações, sempre existiram, sejam com mais ou menos impactos. O que se nota é que nas últimas décadas este fenômeno tem ganhado mais visibilidade devido aos grandes avanços e descobertas no âmbito tecnológico. É visível aos olhos de todos, a velocidade com que a informação se propaga hoje através dos mais diversos meios e redes.

Com isso, acaba-se tendo aqueles indivíduos que antecedem à era digital e outros que são nativos deste tempo, ou seja, já nasceram dentro de um mundo midiático, digital, permeado pelas tecnologias. Pode ocorrer por parte dos primeiros uma certa resistência em relação aos sujeitos desta nova geração, e é isso que o presente artigo, ainda que brevemente, vem apresentar.

CULTURA AO LONGO DA HISTÓRIA

Com o intuito de falar sobre cultura, se faz necessário primeiramente fazer um breve apanhado ao surgimento e conceito do termo. Segundo Laraia (2001), ao final do século XVIII e início de XIX, o termo germânico “*Kultur*” simbolizava os aspectos espirituais de uma comunidade, enquanto “*Civilization*”, termo francês, exemplificava as realizações materiais de um povo. Edward Taylor sintetizou as duas palavras no termo inglês *Culture* que envolvendo toda a complexidade de seu significado “[...] inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como um membro da sociedade” (LARAIA, 2001, p.14).

Com isso, em uma só palavra o inventor do termo concentrava todas as possibilidades de realização humana, afirmando a aprendizagem da cultura o que se opõe à opinião de obtenção inata adquirida biologicamente.

Verifica-se que falar de cultura é algo bastante complexo, pois no decorrer da história, o homem participou de grandes processos evolutivos, dos quais foi uma das raças sobreviventes, pois muitas espécies nesse processo fraquejaram deixando apenas alguns vestígios fósseis (LARAIA, 2001). A evolução e a inovação já vêm se fazendo presentes ao longo de toda história da humanidade, pois, segundo a autora, várias espécies no processo de evolução passaram por rigorosas mudanças fisiológicas e anatômicas, trocando escamas por penas, sangue frio por quente um par de membros por asas e assim por diante, a espécie humana também conquistou espaços, no entanto, seguindo outros caminhos como mostra Kroeber (1949 apud LARAIA, 2001, p. 21).

Não faz muitos anos que os seres humanos atingiram também o poder da locomoção aérea. Mas o processo pelo qual esse poder foi alcançado, e os seus efeitos, são completamente diferentes daqueles que caracterizaram a aquisição, pelos primeiros pássaros, da faculdade de voar.

Diante disso, nota-se que a espécie humana é resultado de um meio cultural onde foi socializado, “[...] A manipulação adequada e criativa desse patrimônio cultural permite as inovações e as invenções” (LARAIA, 2001, p. 24). Isso clarifica o que já fora dito acima sobre a questão da inovação que influencia toda uma cultura, este é um processo que vem ocorrendo desde o início da civilização, no entanto, em cada época de maneira diferente, ou seja, cada vez mais evoluída. É possível afirmar isso contando com as contribuições de Kroeber citado por Laraia (2001, p. 26) quando diz que “A cultura é o meio de adaptação aos diferentes ambientes ecológicos. Em vez de modificar para isto o seu aparato biológico, o homem modifica o seu equipamento superorgânico”.

Hofstede (1991 apud PAIVA, RICCI, OLIVEIRA, 2012), argumenta que as diferenças culturais se expressam em forma de símbolos, heróis, rituais e valores, cada qual tendo sua parcela de importância. As palavras, gestos e figuras, configuram a parte mais superficial, na posição intermediária estão as pessoas que servem como modelo, ou seja, os heróis, e as atividades realizadas coletivamente, os rituais. Por fim, e como mais importante, o autor coloca os valores, como parte das primeiras coisas que as crianças aprendem, e muitas vezes inconscientemente. Dos próprios valores culturais, origina-se a identidade cultural, a forma como as pessoas vivem a sua própria cultura, fornece aos seus descendentes a sua identidade cultural, sendo que esta é tida como uma segurança ao entrar em contato com outras culturas.

Segundo Miranda (2000), a identidade cultural vem se modificando ao longo do processo civilizatório. O autor chama a atenção para a questão de que o indivíduo pós-moderno não possui uma identidade cultural fixa, pois as contínuas transformações, as influências dos distintos processos de socialização, bem como a globalização dos meios de comunicação e informação, colocam-no diante de diferentes sistemas culturais.

Como destacou Miranda em relação à constante modificação da cultura, podemos dizer que elas têm relação íntima com o ser humano e o trabalho, pois o homem nunca esteve desvinculado à ação do trabalho.

Antes, o trabalho é um processo entre homem e a natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza, ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporeidade,

braços, pernas, cabeça e mãos, a fim de se apropriar da matéria natural numa forma útil à própria vida. Ao atuar. Por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza (Marx, 1983, p.149).

Observando a afirmação de Marx podemos elucidar algumas questões que se referem às mudanças culturais. O homem desde seus primórdios ocasionou mudanças em sua cultura ou podemos dizer mudanças no seu modo de ser. No fim do século XVIII a maioria dos homens ainda trabalhava no campo, mas nesse mesmo século se deu o início de uma revolução industrial, termo que foi bem empregado à situação, pois a palavra revolução tem um significado muito adequado no dicionário Aurélio “Que introduz novidades ou grandes alterações”.

Podemos dizer que as inovações implantadas na revolução industrial, não modificaram apenas os bolsos das grandes indústrias, mas uma grande guinada nos pensamentos culturais de cada indivíduo.

O homem começa a perceber o poder que ele tem como sujeito cultural, de mudar sua própria condição de sujeito e ainda dos que lhe cercam.

Um dos maiores marcos desta revolução pode se dizer que foi o início da construção de um novo tipo de cultura geral, a cultura capitalista-industrial, onde o conhecimento de mundo de cada indivíduo começa a ser deixado de lado e as ações metodológicas começam a ser implantadas.

Com esses grandes avanços e a busca implacável por capital e devido a alguns conflitos internos que ocorriam, as pessoas que moravam no campo começaram a perder trabalho e espaço para as indústrias e no início deste século houve muitos conflitos entre países, conflitos esses que trouxeram grande insegurança para as famílias. Assim muitas delas se viram na necessidade de deixar seus países. Essas famílias em sua maioria vindas da Europa chegaram aos outros países, como ao Brasil, com a promessa de um novo início e esse início ocorreu, mas não foi tão simples, porém não iremos nos deter nestas questões de dificuldades físicas e econômicas que estes imigrantes enfrentaram, pois não é o objetivo principal para este trabalho.

Dentre as grandes dificuldades desses imigrantes, uma delas foi manter sua cultura, como a saída de seus países não foi de forma confortável, se criou no meio dessas comunidades uma necessidade de conseguir manter seus costumes, sua língua, ou seja, de manter sua cultura de raiz, pois a única forma de transmissão da mesma era feita de pai para filho.

Hall (1997, p. 01) define a cultura como práticas de significação, para o autor,

Os seres humanos são seres interpretativos, instituidores de sentido. A ação social é significativa tanto para aqueles que a praticam quanto para os que a observam: não em si mesma mas em razão dos muitos e variados sistemas de significado que os seres humanos utilizam para definir o que significam as coisas e para codificar, organizar e regular sua conduta uns em relação aos outros. Estes sistemas ou códigos de significado dão sentido às nossas ações. Eles nos permitem interpretar significativamente as ações alheias. Tomados em seu conjunto, eles constituem nossas culturas. Contribuem para assegurar que toda ação social é cultural, que todas as práticas sociais expressam ou comunicam um significado [...].

Hoje, em pleno século XXI é possível verificar que as transformações, evoluções e inovações continuam acontecendo, porém, cada vez de forma mais complexa, e pode-se dizer que um dos fatores responsáveis é a globalização que tanto se ouve falar.

De acordo com Arostegui, Darretxe e Beloki (2013), a sociedade contemporânea se caracteriza como sociedade da informação e do conhecimento. Vivencia-se fortemente os reflexos de um mundo complexamente globalizado. Rupérez (1997) faz um importante apontamento para os resultados trazidos pela globalização, que tem na sociedade do conhecimento, bem como da informação, o seu principal motor gerando, desta forma, a sociedade da complexidade. O autor chama atenção para a influência que este aspecto traz, pois atinge diretamente os âmbitos sociais, políticos, econômicos e culturais.

Percebe-se, portanto, que não se pode falar de inovação e impactos culturais sem falar do fenômeno globalização. Miranda (2000, p. 82) apresenta o seguinte conceito para globalização:

[...] é um processo desigual que, em certa medida, pode ser considerado como a ocidentalização dos valores culturais de nossos tempos. Mas, paradoxalmente, a globalização vem fortalecendo a proliferação de identidades locais e, ainda que pareça utópico, a sociedade da informação que estamos ajudando a construir também pode dar espaço para culturas geograficamente isoladas [...].

Seguindo esta mesma linha de pensamento, Hall (1997, p.02) diz que

Ao mesmo tempo, a cultura tem assumido uma função de importância sem igual no que diz respeito à estrutura e à organização da sociedade moderna tardia, aos processos de desenvolvimento do meio ambiente global e à disposição de seus recursos econômicos e materiais. Os meios de produção, circulação e troca

cultural, em particular, têm se expandido, através das tecnologias e da revolução da informação.

Com isso, ao parar para pensar nas mudanças ocorridas nas últimas décadas, percebe-se que uma série de fatores contribuiu para estas transformações. No entanto, com a vida cotidiana às vezes vivida tão mecanicamente, dificilmente foi, e continua sendo, possível perceber diariamente toda a dinâmica que envolve e contribui para tais mudanças. É com o passar do tempo, que se verifica que a dinâmica de vida pessoal, familiar e social já não continua a mesma, o fenômeno tecnologia provocou grandes transformações no mercado global e em tudo o que se denomina cultura. Harvey (1989 apud HALL 1997, p. 02) comunga desta ideia quando escreve que “A síntese do tempo e do espaço que estas novas tecnologias possibilitaram [...] a compressão tempo-espaço, introduz mudanças na consciência popular, visto que vivemos em mundos crescentemente múltiplos, e o que é mais desconcertante - ‘virtuais’”.

A globalização tem permitido através da rápida troca de informação por meio das mídias, que encurtam o tempo e o espaço, a disseminação de novas identidades inspiradas em cunho religioso, étnico e cultural, impedindo desta forma a homogeneização das culturas e das identidades (MIRANDA, 2000).

Os efeitos causados pela globalização, principalmente a disseminação da tecnologia da informação, faz com que os países, não somente os subdesenvolvidos como também os de primeiro mundo, formulem medidas para proteger a cultura local em suas mais variadas formas. Considerando que identidade cultural é a junção de significados que constituem a vida de um ser humano ou de um povo, é necessário criar ações que sirvam aos interesses das identidades culturais dos países, porém, não esquecendo de que já não há uma única identidade e sim várias (MIRANDA, 2000).

Presencia-se hoje, como consequência da globalização e das novas tecnologias, transformações nos modos de vida tradicionais (ALMEIDA, 2010), pois é notável que estes aspectos influenciam significativamente a cultura dos povos.

Hall (2006) menciona que ao final do século XX as sociedades modernas passam por transformações, pois as paisagens culturais de classe, gênero, sexualidade, etnia, raça e nacionalidade se fragmentaram diante das novas mudanças estruturais.

Quando se fala de novas tecnologias, remete-se às mais variadas mídias que influenciam a vida social e particular dos indivíduos, no entanto, neste trabalho apresenta-se mais precisamente o uso e o impacto da internet na sociedade, de maneira mais específica na cultura.

O SURGIMENTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS E SEUS IMPACTOS CULTURAIS

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) datam de meados de 1970, rupturas sociais se instauraram na sociedade nesta época, dando origem a diferentes perspectivas teóricas como: pós-modernidade, pós-industrial, modernidade tardia, sociedade da informação e do conhecimento (KERBAUY, 2010).

Nos anos de 1970, a televisão, rádio, cinemas, revistas, telefones constituía um sistema de tecnologias que ao se desenvolver e integrar avanços tecnológicos mais recentes, como a internet e a TV interativa, passou a ser esplendor de última geração (DORIGONI; SILVA, 2014).

Para estes autores, este avanço tecnológico passou a influenciar toda a vida social, invadindo a vida dos seres humanos em suas casas, na rua onde moram, nas salas de aula, entre outros.

Desta forma, a cultura começa a sentir os impactos desta mudança, pois na vida dos sujeitos “[...] os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas” (DORIGONI; SILVA, 2014, p. 3).

Mariuzzo (2004) aponta que a criação dos mais diversos instrumentos tecnológicos não implica somente em mudanças no contexto do trabalho, mas grandes mudanças passam a acontecer nas relações familiares e interpessoais.

Fey (2011) discorre sobre a velocidade pela qual a informação circula na sociedade atual, por meio das redes de comunicação. O autor coloca a internet como mola propulsora de toda esta rapidez de informações, pois, por meio dela as pessoas podem estudar, procurar um emprego, trocar mensagens instantâneas com pessoas de qualquer parte do mundo, criar páginas na web, enfim, interagir de diversas formas mediadas pela tecnologia.

Nesse contexto, surge um novo indivíduo social, aquele criado pela internet, que está ao mesmo tempo em muitos e diferentes lugares sem necessariamente sair do seu espaço físico (LIMA;

PINTO, 2011). Esses autores também alertam que a inserção das novas tecnologias provocou mudanças na vida dos indivíduos; hábitos, costumes e valores sofreram transformações com a chegada das TICs.

Ainda sobre este fator, Dias e Pulita (2013), discorrem que a rapidez com a qual se instaurou a ampliação e difusão das tecnologias de informação e comunicação, representa um artifício significativo nas mudanças sociais, culturais e políticas tão complexas na sociedade contemporânea.

A complexidade dessa realidade afeta todas as instâncias da vida social, envolvendo simultaneamente várias mudanças no âmbito das relações de produção, circulação, consumo e uso de bens materiais e culturais, alterando nossas ações e práticas cotidianas (DIAS; PULITA, 2013, p. 1-2).

Um dos impactos causados por estas mudanças, está no reconhecimento da diversidade cultural que se apresenta, renunciando a ideia de uma cultura homogênea e única e valorizando a heterogeneidade, a fim de que todos os grupos possam expressar-se e ampliar suas identidades.

Diante deste novo cenário, sabe-se que, como toda mudança, implica diferentes modos de compreender, interpretar e aceitar. Com o advento da tecnologia, a sociedade tem seus prós e contra, por um lado passa a existir maior facilidade e agilidade em vários aspectos, como, por exemplo, na comunicação e na aquisição de informações, no entanto, por outro lado, há o risco de se perder pelo caminho particularidades de uma cultura ou de uma identidade cultural.

O indivíduo que antes se relacionava pessoalmente, ou seja, uma relação física mais próxima foi substituída pelo sujeito que se relaciona virtualmente. Um pequeno exemplo sobre isso são as relações comerciais que hoje, de forma significativa, se dão pelo meio virtual.

Para pagar uma conta ou quitar qualquer outra dívida é possível fazê-lo acessando o seu banco pelo próprio celular. Outro exemplo são as compras virtuais, muitas pessoas hoje, devido à falta de tempo ou por acharem mais cômodo, optam pelo mercado virtual que está em grande ascensão. Com isso diminui a necessidade de vendedores. Há pouco tempo olhava-se no olho do vendedor, apertava-se a sua mão e criava-se um laço de confiança entre cliente e vendedor. Hoje se pesquisa quem comprou, quanto gastou para então efetuar a compra com apenas um “clic”.

O que se faz interessante aqui descrever, ainda que brevemente, mas que faz conexão com a discussão que se plantea, é a existência do “imigrante digital” e do “nativo digital”. É inegável a

existência destes dois sujeitos na contemporaneidade, basta observarmos a data quando se inicia toda esta revolução tecnológica na sociedade.

Por imigrante digital se define “[...] o indivíduo que nasceu numa época onde a Internet não era ainda utilizada em massa como nos dias atuais [...] sendo o nativo digital aquele já nasceu na era da internet” (PRESNYK, 2001, p.5 apud FEY, 2011, p.2).

Segundo Fey (2011), podemos citar como elementos da nova tecnologia o celular, computadores, redes sociais, twitter, blogs, jogos em rede, ambiente virtual de aprendizagem, entre outros.

Os primeiros são aqueles que possuem pouca intimidade e domínio com as tecnologias, podendo, em alguns casos, serem inclusive contra o seu uso nos mais diversos âmbitos sociais. Já os nativos digitais, possuem domínio, sabem manusear e interagir com a tecnologia, fazendo a mediação entre ele mesmo com os demais indivíduos e com tudo o que está à sua volta (FEY, 2011).

Diante da invasão das novas tecnologias na sociedade, coloca-se como tema de questionamento o como promover políticas de igualdade diante da diversidade e multiplicidade de culturas para que sejam respeitadas e compreendidas em suas diferentes manifestações, para que a igualdade de oportunidade permita não somente o acesso, mas também o domínio das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (GOBBI, KERBAUY, 2010).

Em relação a isso Gobbi e Kerbauy (2010, p. 59) sinalizam que

As políticas para o desenvolvimento da sociedade da informação, nesta perspectiva, devem oferecer aos atores sociais um papel fundamental no processo de decisão, que deverá levar em conta os direitos humanos e a justiça social, a diversidade e o direito à preservação das tradições, ressaltando a importância da cultura, das formas de organização social e da comunicação em detrimento de dados, canais de transmissão e espaços de armazenagem.

Costa e Pessoa (2014), afirmam também que as tecnologias cotidianamente integram nossas vidas com mais intensidade. Para eles a sociedade passa a se organizar, aprender e se relacionar de formas diferentes, assim sendo, pode-se afirmar que a cultura está passando por constantes transformações.

É a sociedade caracterizada pela cultura digital que é caracterizada pela cultura multimídia que se utiliza de diferentes códigos, linguagens e estratégias para se comunicar (FANTIN, RIVOTELLA,

2012 apud COSTA;PESSOA, 2014). Desta forma, o indivíduo passam a mudar de atitudes para se manter socialmente ativo, pois corre o risco, se não mudar, de ser rotulado como antiquado, desatualizado, desinformado, entre outros termos utilizados para definir aqueles que não possuem acesso às tecnologias ou se recusam a utilizá-la. “Nesta sociedade é preciso que os indivíduos sejam capazes de utilizar adequadamente os recursos tecnológicos disponíveis, ou seja, não apenas como simples ferramentas de trabalho, mas como algo capaz de modificar a vida das pessoas” (COSTA; PESSOA, 2014, p. 3).

Dessa forma podemos afirmar que um novo tipo de cultura tem se estabelecido como Pierre Levy denomina “CIBERTCULTURA”, negar este espaço é praticamente impossível “Aqueles que denunciam a cibercultura hoje tem uma estranha semelhança com aqueles que desprezam o rock nos anos 50 ou 60” (LÉVY, 1999, p.9).

Este espaço tem se colocado como local predominante de disseminação de cultura, a tecnologia não se tornou um fim, mas um meio para relação entre os sujeitos de uma forma que não se enquadra na tradicional.

Como foi pontuado nos parágrafos anteriores, há um grande distanciamento dos indivíduos que negam essa mudança em relação aos indivíduos que entenderam a tecnologia como uma ferramenta. “Albert Einstein declarou em uma entrevista que três grades bombas haviam explodido durante o século XX: a bomba demográfica, a bomba atômica e a bomba da telecomunicação.” (LÉVY, p13. 1999). Levy cita também uma expressão muito marcante que Roy Ascott utilizou chamando esse momento de “segundo dilúvio”.

Que todas as inovações tecnológicas transformaram e ainda transformam o homem isso é inegável, pois quando o homem muda, junto com ele também ocorrem as transformações em seu ambiente e conseqüentemente na sociedade onde ele esta inserido findando assim com a mudança da cultura e a forma de conhecer o outro.

Algumas considerações

O percurso realizado por meio deste texto procurou trazer o conceito de cultura e como ela foi sendo influenciada ao longo do tempo pelo próprio homem através de suas invenções e inovações. Não teve o intuito de dizer se as inovações impactam positiva ou negativamente sobre uma cultura, mas buscou-se fazer uma reflexão como alguns aspectos destas influenciam, ainda que não intencionalmente sobre a vida das pessoas, gerando assim, conseqüentemente, transformações culturais.

As mudanças ocorridas ao longo dos séculos, cada uma com seu ritmo e seus impactos, sempre estiveram relacionadas à cultura dos povos. Como discorrido acima, desde o início da humanidade o homem busca se aperfeiçoar e aperfeiçoar suas práticas por meio da inovação, buscando assim uma melhor forma de viver.

No início foi por meio da descoberta do fogo, das armas para caça e pesca, dos demais instrumentos para sua sobrevivência que se deram as primeiras inovações. Depois disso, as transformações foram ganhando cada vez maiores proporções. E isso está intrinsecamente relacionado com a cultura, uma vez que, a inovação revoluciona a forma de uma sociedade toda se relacionar, pois transforma o modo de fazer, de ser, de estar e de sobreviver de todo um povo, mesmo que em alguns casos isso dê a longo prazo.

Falou-se sobre o momento de explosão das novas tecnologias, entre elas a internet que hoje conecta pessoas do mundo inteiro sem ninguém necessariamente sair do seu lugar, com ela, as grandes distâncias puderam ser simplificadas, e o seu uso expandiu-se para os mais diversos âmbitos da sociedade.

É certo também que a apropriação da tecnologia não se deu de forma igual para todos, e isso gerou e continua gerando conflitos, pois se tornou motivo de disputas, sejam elas econômicas ou culturais.

Além das mudanças ocorridas nos âmbitos econômicos, sociais e políticos, a vida interpessoal e as relações familiares também sofreram extensões, pois a internet influencia no modo de pensar, agir e se comunicar das pessoas, criando assim um novo ser social. Com isso é inegável que a dificuldade só aumenta para quem busca manter suas raízes, suas identidades culturais fazendo-se necessário criar políticas de igualdade diante das diversidades de culturas para que todos possam ser respeitados e compreendidos em suas manifestações, pois uma coisa é certa, já não existe, em se falando de cultura, uma homogeneidade, e talvez nunca existiu, com mais ou menos intensidade, os povos sempre expressaram suas diferenças.

Toda vez que o homem conhece uma nova maneira de conceber ele muda, essa mudança George Bernard Shaw expressa como progresso “O progresso é impossível sem mudança; e aqueles que não conseguem mudar as suas mentes não conseguem mudar nada”. O homem vive uma grande metamorfose, e assim como a metamorfose da lagarta para borboleta não é uma reversão no processo assim também o homem em todas as suas mudanças, apenas o que fica é a lembrança de como era em épocas passadas, mas não é possível voltar a viver aquele tempo novamente.

BIBLIOGRAFIA

AROSTEGUI, I; DARRETXE, L; BELOKE, N. La participación de las familias y de otros miembros de la comunidad como estrategia de éxito en las escuelas. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa** v. 6, n. 2, p. 187-200, octubre, 2013.

COSTA, F. de Jesus. PESSOA, G. P. **A inserção de um indivíduo na cultura digital: o papel da escola neste contexto**. Revista Tecnologias na Educação, v. 6, nº.10, jul, 2014 . Disponível em: <<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art6-ano6-vol10-julho2014.pdf>>. Acesso em 25 de março de 2016.

DIAS, A. A. C. PULITA, E. J. **Novas configurações de linguagens, saberes e práticas: a diversidade das mídias comunicacionais e as mudanças paradigmáticas**. Revista Tecnologias na Educação, v.5, nº 9, dez, 2013. Disponível em: <<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art3-ano5-vol9-dez2013.pdf>>. Acesso em 25 de março de 2016.

DORIGONI, G. M. L. SILVA, J. C. da **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar**. Disponível em <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1170-2.pdf>>. Acesso em 25 de março de 2016.

FEY, A. F. **A linguagem na interação professor-aluno na era digital: considerações teóricas**. Revista Tecnologias na Educação, v. 3, nº.1, Jul, 2011. Disponível em <<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art1-ano3-vol-4-julho2011.pdf>>. Acesso em 25 de março de 2016.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, nº2, p. 15-46, jul./dez, 1997.

HALL, Stuart. **A identidade cultural da pós-modernidade**. DP & A Editora, 10 edição, 2006. Disponível em <[http://faa.edu.br/portal/PDF/livros_eletronicos/psicologia/a Identidade Cultural Da Pos Modernidade.pdf](http://faa.edu.br/portal/PDF/livros_eletronicos/psicologia/a%20Identidade%20Cultural%20Da%20Pos%20Modernidade.pdf)>. Acesso em 13 de março de 2016.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo, Ed. 34, 1999, 264p. Disponível em [http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/10_02_2014_164/Cibercultura - Pierre Levy.pdf](http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/10_02_2014_164/Cibercultura_-_Pierre_Levy.pdf).

LIMA, V. D. de. PINTO, J. A. B. Os migrantes digitais e sua aprendizagem nos cursos à distância. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 3, nº 2, dez, 2011. Disponível em <http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art4-ano3-vol5-dezembro2011.pdf>. Acesso em 25 de março de 2016.

MARX, K.) **O capital**. São Paulo: Abril, Cultural, v. I, 1983.

MIRANDA, A. Sociedade da Informação: Globalização, identidade cultural e conteúdo. Brasília, **Ciência da Informação**, v. 29, n. 2, p. 78-88, mai/ago, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a10v29n2.pdf>. Acesso em 12 de março de 2016.

PAIVA, M. P.V. ; RICCI, F. ; OLIVEIRA, A. L. A globalização e seus efeitos na identidade cultural e nos hábitos e costumes dos povos. In: **4º Congresso Internacional de Cooperação Universidade -Indústria**, 2012, Taubaté. Anais do 4º Congresso Internacional de Cooperação Universidade -Indústria. Taubaté: Universidade de Taubaté, p. 1-12, 2012. Disponível em <http://www.unitau.br/unindu/artigos/pdf533.pdf>. Acesso em 12 de março de 2016.

RUPÉREZ, F. L. Qué educación para qué sociedad. In: RUPÉREZ, F. L. **Fortalecer la profesión docente**: Un desafío crucial. Madrid: NarceaEdiciones, pág. 29-39, 2014.

MUDANÇAS CULTURAIS NA EDUCAÇÃO E O NOVO PARADIGMA BASEADO NAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

³ Alderita Almeida de Castro

⁴ Elisângela Lima de Andrade Bogéa

⁵ Priscila Salazar Dauer Fagundes

⁶ Vanessa Maraes Silva

Resumo

O presente estudo traz à discussão reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma, baseado em uma sociedade do conhecimento, influenciado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), que trazem mudanças culturais na educação. Por meio de estudo bibliográfico, o artigo descreve as transformações culturais que vêm ocorrendo na sociedade, como o avanço das tecnologias, a velocidade com que se processam as informações, fazendo com que novas competências e habilidades se desenvolvam para construção do conhecimento. Conceitos como sociedade em rede e cibercultura se configuram para explicar a influência da Internet nesse novo contexto educacional. Ao mencionar esses conceitos, é fundamental apontar o uso dos recursos tecnológicos como ferramenta de ensino e necessidade de mudança nas práticas pedagógicas para promover o conhecimento, facilitando o processo de ensino aprendizagem. Ao apontar e conceituar esse novo paradigma cultural na educação, é necessário, também, salientar a importância que a Educação a Distância vem conquistando espaço, principalmente no ensino superior, permitindo um crescente aumento nas matrículas das instituições, configurando um novo modelo educacional que, claramente, se consolida e caracteriza a educação do século XXI. Após a descrição das mudanças que consolidam esse novo paradigma cultural na educação, fica latente a necessidade de que os educadores adquiram e apropriem-se dessas novas ferramentas de comunicação, facilitando a formação do educando nessa nova sociedade do conhecimento.

³Licenciatura em Matemática pela UFT, Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideu – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas. alderita.almeida@yahoo.com.br

⁴Bacharel em Comunicação Social pela UFPA, Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideu – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas. elisangelaandradebogea@gmail.com

⁵Licenciatura em Matemática pela Uniasselvi, Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideu – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas. pridauer@gmail.com

⁶Licenciatura em Educação Física pela Unisinós, Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevideu – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas. vanessamoraes.profe@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Paradigma na Educação, Tecnologia, Cultura.

Abstract:

The present study brings to the discussion reflections on the emergence of a new paradigm, based on a knowledge society, influenced by information and communication technologies (ICT), bringing cultural changes in education. Through a bibliographical study, the article describes the cultural transformations that have been occurring in society, such as the advancement of technologies, the speed with which information is processed, making new skills and abilities develop for knowledge construction. Concepts such as network society and cyberculture are configured to explain the influence of the Internet in this new educational context. When mentioning these concepts, it is fundamental to point out the use of technological resources as a teaching tool and the need to change pedagogical practices to promote knowledge, facilitating the process of teaching learning. In pointing out and conceptualizing this new cultural paradigm in education, it is also necessary to emphasize the importance that distance education has been gaining space, especially in higher education, allowing a growing increase in enrollments of institutions, forming a new educational model, that clearly, is consolidated and characterizes the education of the 21st century. After describing the changes that consolidate this new cultural paradigm in education, there is a latent need for educators to acquire and appropriate these new communication tools, facilitating the education of the learner in this new knowledge society.

KEY WORDS: Paradigm in Education, Technology, Culture.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças pelas quais o mundo tem passado, nos últimos anos, têm provocado importantes alterações no domínio dos costumes, do pensamento, do comportamento humano, como também nas relações políticas e econômicas da sociedade. Tais mudanças provocam consequências nas concepções de ensino e aprendizagem, assim como, na formação de docentes, no papel da escola e na relação da escola com a comunidade, gerando novas demandas, novas propostas e implicações culturais específicas.

A escola, desde sua origem formal e obrigatória, na época da Reforma Protestante (ROHTBARD, 2013), vem sofrendo influências sociais, tecnológicas e culturais. Ao mesmo

tempo, a educação escolar gera movimentos sociais e culturais na sociedade. Se, por um lado, o ensino imposto e gratuito nasceu com a intenção reformista de modificar as mentes, que eram induzidas pela Igreja Católica (ROTHBARD, 2013), por outro lado, a própria escola, com o passar do tempo, foi se reinventando, criando novos paradigmas (VARELA, 2013).

Esses paradigmas, como: conducionista, construtivista e pós-construtivista, entre outros (VARELA, 2013), são mais voltados para a perspectiva pedagógica. Ou seja, um modelo substitui o outro trazendo novas estratégias de ensino, que podem ter como personagem principal o professor, o aluno, o próprio ensino ou a construção da aprendizagem a partir de um estudante mais crítico e autônomo. Isso vai depender de cada paradigma.

A história mostra que a evolução tecnológica da humanidade sempre esteve presente em todos os campos da sociedade, inclusive, na educação. O quadro negro, o giz, o mimeógrafo, a máquina de *slide*, o *datashow*, o computador. Todos esses equipamentos foram introduzidos nas práticas pedagógicas como ferramentas, com o objetivo de facilitar o ensino e pela necessidade de a escola e o professor se adaptarem às demandas tecnológicas de cada época.

Muito se discute sobre as tecnologias da informação e comunicação (TIC), que incluem a Internet e as redes sociais, na educação, tanto presenciais como a distância. Para Rama (2014), a educação vive um novo paradigma, baseado na expansão do conhecimento e nas novas tecnologias de comunicação. Há, portanto, uma mudança cultural na educação, que necessita de práticas pedagógicas que levem o estudante a construir seu conhecimento com o auxílio do professor e das tecnologias digitais e virtuais.

Pesquisas sobre o tema em questão são importantes para uma melhor compreensão das demandas atuais da educação, no que diz respeito às TIC e às transformações culturais na Era do Conhecimento atual. Portanto, este artigo, por meio de estudo bibliográfico, mostra as mudanças culturais na educação; trata dos conceitos de sociedade em rede e cibercultura; explica como os recursos tecnológicos são vistos como ferramentas de ensino e a necessidade de mudanças nas práticas pedagógicas; e, finalmente, discorre sobre a Educação a Distância (EaD), modalidade impulsionada de forma considerável pelas TIC e pela Internet e sistemas relacionados a elas.

2. MUTAÇÕES CULTURAIS NA EDUCAÇÃO

O avanço da tecnologia e a velocidade com que as informações circulam exigem mudanças na forma de ensinar, atraindo alternativas de aprendizagem, que facilitem a inclusão das pessoas em todas as áreas do conhecimento e facilitem seu crescimento pessoal, tanto socialmente, como intelectualmente e, até mesmo, afetivamente.

Percebe-se uma crescente integração da cultura digital ao ensino-aprendizagem, no entanto, é notório o descompasso cultural, no que se refere à inserção, assimilação e manuseio de novas competências tecnológicas exigidas pela união de boas e novas práticas pedagógicas com as novas tecnologias. Tais mudanças vêm se configurando ao longo do tempo. Para Claudio Rama (2014), o eixo desse novo paradigma educativo está sendo construído a partir de diversas áreas de reflexão e análise, tendo como base múltiplos autores que representam os pilares do surgimento dessa mudança de fase tão significativa.

Rama (2014) cita Gibbons, na interdisciplinaridade; McLuhan, na comunicação global; Shultz, na determinação das exigências educacionais; Morin, no caráter sistêmico e diverso dos saberes; Kuhn, no caráter paradigmático das teorias; Shumpeter, na lógica da criação destrutiva da inovação econômica e social; Pérez, na complexidade da construção dos paradigmas tecnoeconômicos; Vigotsky, na diversidade interativa e da historicidade da construção do conhecimento; Piaget, na autoconstrução do conhecimento; Dewey, no pragmatismo de saberes integrados ao mercado; Taylor, no papel do multiculturalismo, na convivência e nas aprendizagens; Castells, na dinâmica de sociedade em rede; Rifikin, na lógica social do acesso digital; Tapscott, na forma digital do valor agregado do modelo econômico; Siemens, no conectivismo como aprendizagem em múltiplos ambientes, entre outros.

São todos novos enfoques educativos que impactam sobre a formação docente e que vão substituindo as práticas ideologizadas de decrescente qualidade educativa, sustentadas em burocracias educativas altamente sindicalizadas e corporativas, associadas à preservação de espaços de poder no interior das instituições públicas (RAMA, 2014, p. 34).

O sistema educativo, dentre outros sistemas sociais, é o que mais utiliza tecnologias para subsidiar o processo de ensino e aprendizagem, necessário à uma significativa mudança cultural, que vem surgindo a partir da desconstrução de velhos paradigmas e reconstrução de novos, fazendo surgir, assim, uma nova era. Schumpeter (1997) refere-se a esse fenômeno como “destruição criativa”, em que ele descreve como um processo onde o que foi feito

anteriormente é destruído a partir do momento em que é substituído por novas maneiras de fazê-lo.

Para Rama (2014), o motor contemporâneo das economias e das sociedades é dado pelo conhecimento, seu enorme nível de expansão e renovação, além das transformações que ele gera no mercado. Historicamente, os conhecimentos se constituíram como base das mudanças e da evolução social. Sempre os saberes permitiram desenvolver tecnologias, que favoreceram processos de transformação social a partir de facilitar processos mais eficazes, influenciando e exigindo que a educação também se transforme.

Os conhecimentos, enquanto motores das sociedades, têm sido o embasamento de muitas mudanças na história e, contemporaneamente, com muito mais intensidade que no passado, nas formas de produção, nas atividades e nos trabalhos, nas formas de organização das pessoas. Atualmente, o nível de expansão dos conhecimentos supera qualquer antecedente histórico, com a promoção de uma revolução tecnológica e a formação de um modelo social com características cada vez mais globalizado. (RAMA, 2014, p. 17).

Pérez (2004) corrobora com esse pensamento quando escreveu que “uma revolução tecnológica é definida como um conjunto de tecnologias, produtos e indústrias novas, capazes de abalar os alicerces da economia e de impulsionar o surgimento de mudanças sociais em longo prazo em toda a sociedade”. Rama (2014) argumenta que essa revolução tecnológica está promovendo transformações em todos os processos educativos, tanto nas novas práticas pedagógicas, como, também, ao próprio sustento conceitual formado como o paradigma sobre o qual se desenvolveu a educação nas últimas décadas, e de suas formas de organização do processo de ensino-aprendizagem.

No embalo dessa nova era, onde as mudanças culturais na educação são uma realidade, há outras alternativas de construção de conhecimentos, nascidas a partir da disseminação das novas tecnologias e da Internet como meio de comunicação de massa. Uma dessas novas oportunidades é a educação a distância, modelo que se caracteriza pelo processo de aprendizagem não condicionada à presença física do educador, e que ganhou impulso a partir do acesso às novas tecnologias da informação e comunicação e à internet, conforme irá mostrar este artigo.

Historicamente a educação tem-se transformado ligada às mudanças sócio tecnológicas. Em tal curso se tem promovido novas competências de trabalho, novos campos de disciplinas, novas configurações das instituições educativas e também novos modelos pedagógicos. (RAMA, 2014, p.49).

O novo contexto da sociedade do conhecimento promove novas formas de criação e de transmissão dos saberes (Morin, 2002). Para Rama (2014), enquanto se geram novas formas de criar o conhecimento, também se estabilizam outras formas de transmissão dos saberes: a flexibilização dos estudos, a desestruturação do currículo, a incorporação de novas competências não disciplinares, a formação de novas formas de apropriação a partir da mobilidade, a prática ou a simulação, assim como a educação contínua, especializada e a distância.

O uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) também expressa o novo papel nas formas de gestão em todas as áreas da sociedade e em seu uso na própria transmissão de conteúdos codificados. A Internet favoreceu tanto a indústria eletrônica e as telecomunicações como a educação, formando o núcleo da atual convergência industrial tecnológica e o desenvolvimento de novas formas de programação e produção com base na web (MOCHI, 2001). Igualmente, a mobilidade, como parte dos processos de ensino, é uma das características da nova educação: não somente como partes de estudos comparativos, mas pela importância da diversidade de processos de ensino e a eficácia da comparação das aprendizagens.

O impacto é em todas as direções. Mudando paradigmas, nascem novas disciplinas; mudando as formas de apropriar-se de saberes, se expandem áreas de especialização já não somente disciplinares como impactam na educação enquanto área de organização dos saberes. Tudo aponta à criação de uma nova educação, a da sociedade do conhecimento, dada por um aumento e uma diversificação das demandas, à aparição de novas modalidades institucionais de transferência de saberes, pelas mudanças no espaço geográfico das instituições, pelo grau de flexibilização e mercantilização das novas modalidades institucionais, etc. neste contexto, nascem novas dimensões educativas que identificamos como a formação da educação na sociedade do conhecimento (RAMA, 2014, p. 52).

Tais mudanças tiveram consequências nas concepções de ensino e aprendizagem. O avanço da tecnologia e a velocidade com que as informações circulam exigem mudanças na forma de ensinar, logo, uma nova era se configura, de forma tão expressiva e contundente que se considera uma elevada mudança de paradigma, influenciando assim, em todas as configurações dessas mutações culturais na educação.

3. A SOCIEDADE EM REDE E A CIBERCULTURA

É inegável que no século XXI se consolida uma nova era, um novo momento histórico, que faz surgir uma sociedade de informação e do conhecimento. Dois autores explicitam bem esses conceitos dessa nova sociedade. Manuel Castells (1999), com uma visão marxista da sociedade capitalista, e Pierre Lévy(1999), com pensamento mais antropológico.

Castells (1999) denomina essa sociedade como “sociedade em rede”, que utiliza a internet com características e incorporações do sistema capitalista e Lévy (1998) utiliza o termo “cibercultura”, conceituando-a como novo espaço de interações propiciado pela realidade virtual. Segundo os autores, atualmente, é impossível ignorar o impacto das tecnologias de comunicação à vida humana ou à vida em sociedade. Em seu livro “Cibercultura” de 1999, Lévy relata que, em uma entrevista nos anos 50, Albert Einstein declarou que três grandes bombas haviam explodido no século XX: a bomba demográfica, que seria o crescimento vertiginoso da população; a bomba atômica e a bomba das telecomunicações. Esta última viria como um “dilúvio” das informações, ou seja, a explosão e o crescimento exponencial de dados, de informações.

Mas, afinal de contas, as TIC estão a serviço de que e/ou de quem? Quais mudanças são trazidas por essas tecnologias à vida do homem e à sociedade? O que desencadeou todo esse processo?

A Internet é a base da sociedade em rede, conforme indica Castells (1999). Mas, a Internet deve ser compreendida como uma rede que inclui diversos grupos de redes. E essas redes não são apenas de computadores, mas também de pessoas e de informações.

Dentro da mesma lógica da rede, essa congregação forma uma nova cultura, que Lévy denomina de cultura do ciberespaço, ou “cibercultura”:

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p.17).

A cibercultura se constitui, para Lévy (1999), como o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade. Trata-se de um novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização, acesso e transporte de informação e conhecimento.

Juntamente com esses conceitos de ciberespaço e cibercultura, Lévy relata o surgimento do termo “inteligência coletiva”, em que, por meio de um novo sistema cognitivo humano, caracteriza a inteligência como não automatizada, mas reformulada e estabelecida em tempo real, formando grandes cérebros globais. Seria o modo de realização da humanidade, favorecido pela rede digital universal, sem que saibamos a priori quais resultados podem surgir a partir da conexão das pessoas em rede, uma vez que as organizações colocam em sinergia seus recursos intelectuais (LÉVY, 1999).

Para Castells (1999), a partir da década de 70, a informação e o conhecimento assumem uma nova projeção social e econômica onde as inovações e o conhecimento são as principais características da sociedade e da economia. Com esse pensamento marxista, capitalista Castells descreve os aspectos socioeconômicos da sociedade em rede. Essa sociedade que integra à lógica da sociedade em rede.

Ela originou-se e difundiu-se, não por acaso, em um período histórico da reestruturação global do capitalismo, para o qual foi uma ferramenta. Portanto, a nova sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e a tecnologia informacional (CASTELLS, 1999, p.50).

O problema dessa sociedade do conhecimento baseada em redes é que ela gera processos de exclusão daqueles que não estão inseridos nessa mesma lógica. Esses processos de exclusão, para Castells (1999), estão diretamente ligados às questões econômicas, como produtividade, inovação tecnológica, criação de redes e globalização.

A internet, mesmo sendo hoje um meio de comunicação de massa, acaba agindo como forma de comunicação personalizada. Embora, muitas vezes, reproduza padrões sociais já existentes, é inegável que a Internet transforma a sociedade em sociedade do conhecimento muito mais rapidamente que outras sociedades já configuradas na história da humanidade. Nessa nova configuração de sociedade, as fronteiras são quebradas, as identidades mudadas, as incertezas e dúvidas ressurgem a todo instante, permitindo com isso novos pensamentos, experiências e novos processos de ressignificação.

Lévy (1999) sinaliza o papel das tecnologias intelectuais como ação positiva de acesso à informação e construção do conhecimento. O autor relata que o ciberespaço é o mediador da inteligência coletiva. Então, está posto o desafio da educação de levar em conta a existência dessa nova relação com o “saber”.

Observa-se que a velocidade do surgimento e renovação desses sistemas no ciberespaço oportunizam novas configurações no mundo do trabalho, pois a construção do conhecimento inicia no campo educacional e emerge e modifica os espaços de trabalho. Para o autor, as novas formas de construir conhecimento, os novos estilos de aprendizagem, a grande velocidade das inovações tecnológicas e as consequentes mudanças no mundo do trabalho acabam questionando os modelos tradicionais de ensino baseados na transmissão de saberes e não em construção de conhecimento.

Para Lévy (1999), o ciberespaço amplifica, exterioriza e modifica funções cognitivas humanas, como o raciocínio, a memória e a imaginação.

O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. (...) Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em ‘níveis’, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes ‘superiores’, a partir de agora devemos preferir a imagem em espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa posição singular e evolutiva (LÉVY, 1999, p. 158).

Situando e conceituando cibercultura e sociedade em rede, em que a informação ocupa posição fundamental no processamento e produção do conhecimento sob a ótica desses dois autores, ficará mais claro perceber quais as influências das novas tecnologias no contexto educacional.

4. O USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO E NECESSIDADE DE MUDANÇAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) provocaram uma mudança no cenário educacional, trazendo novos paradigmas. Não há uma resposta sobre o tipo de sistema que se faz necessário diante desse mundo globalizado e regido por informações. Analisando a tecnologia, os avanços necessitam de uma atenção de todos os profissionais envolvidos na área da educação. O ambiente escolar, que não acompanha as evoluções tecnológicas, é considerado um local conservador.

A educação hoje não pode fugir do desenvolvimento tecnológico que embala o mundo e a vida social. Ora, as novas tecnologias da informação e da comunicação transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir de pensar (PERRENOUD, 2000 p. 125).

A escola, como um estabelecimento de ensino, é comprimida pela sociedade para uma mudança no aprendizado, mas, muitas vezes, a escola se mantém no ensino tradicional. Os ambientes escolares não poderão ficar atrasados em relação a essas mudanças tecnológicas, pois a sociedade está num ritmo acelerado, num desenvolvimento de transformação tecnológica. Essas tecnologias vêm para auxiliar a sociedade na forma de estudar, de se relacionar e para o lazer. Portanto, nessa sociedade atualizada, o ambiente escolar deverá mudar as estratégias para o aprendizado, tendo uma grande responsabilidade nesse mundo globalizado.

A educação passa por grande transformação, talvez a maioria que já existiu, pois a escola deixou de ser o centro do conhecimento. Com a chegada da tecnologia, da internet, a informação passou a estar disponível a qualquer pessoa, a qualquer momento, em qualquer lugar (ALBANO, 2008, p. 45).

Os alunos têm acesso às diversas fontes de informação e comunicação existentes na sociedade em que estão inseridos, diferente das gerações passadas, que viveram num mundo sem essa diversidade tecnológica. Portanto, a escola não poderá se ocultar dessa realidade presente na sociedade, deverá reconhecer a importância das TIC como uma ferramenta para o ensino aprendizado. Valente (2008) ressalta que a escola deveria incorporar cada vez mais a utilização

das tecnologias digitais, para que seus estudantes pudessem aprender a ler, escrever e se expressar por meio desses novos instrumentos. Ao integrar tecnologias ao processo de ensino e aprendizagem, surge um excelente caminho para promover novos conhecimentos, que permitem a inserção dos estudantes nesse novo contexto social.

Com as inovações dos recursos tecnológicos, mediante esse novo cenário mundial, onde a informação é transmitida em segundos, o professor, como mediador, tem a necessidade de compreender tais recursos para poder utilizá-los com eficiência.

Existe certa resistência de alguns profissionais sobre no uso dessas tecnologias, alguns por não terem esse conhecimento, outros por não acreditarem no potencial dessas ferramentas. Segundo Thiago Chaer:

Os educadores jamais evoluirão em sua formação e em suas práticas se não conviverem com a mudança, com novos desafios promovidos pela diversidade nas formas de aprendizado, pelo contexto singular de vida de cada educando, do seu próprio contexto e do contexto local (CHAER, p. 42, 2013).

Assim, com os avanços tecnológicos, existem diversos recursos e estratégias que estão disponíveis para auxiliar o professor em sua prática pedagógica, facilitando o entendimento do aluno, principalmente, ajudando o aluno que não tem acesso a essas tecnologias, o que torna a aprendizagem mais significativa e atraente. Para isso, o professor precisa estar preparado e ter consciência dos objetivos que ele quer atingir com a utilização do recurso tecnológico em sua sala de aula. Esse aspecto é confirmado por Bittar et al (2009), ao afirmarem que a integração da tecnologia só é possível quando o professor vivenciar o processo e quando a tecnologia representar um meio importante para a aprendizagem, destacam Ponte, Oliveira e Varandas:

Os professores precisam saber como usar os novos equipamentos e softwares e também qual é seu potencial, quais são seus pontos fortes e seus pontos fracos. Essas tecnologias, mudando o ambiente em que os professores trabalham e o modo como se relacionam com outros professores, têm um impacto importante na natureza do trabalho do professor e, desse modo, na sua identidade profissional (PONTE, OLIVEIRA E VARANDAS, 2003, p. 163)

Os alunos de hoje estão rodeados por instrumentos que os mantêm conectados ao mundo a todo instante, não têm mais como entrar numa sala de aula e ler apenas o livro didático e

responder os exercícios propostos. A educação é um sistema social que deve acompanhar a sociedade em que está inserida.

A realidade presente é de um mundo globalizado, capitalista, regido pelas grandes potências. Os alunos que estão nas escolas, assim como deverão ser as futuras gerações, possuem um grande conhecimento extraescolar, são críticos e sedentos de saber. As aulas precisam, sim, ser envolventes, prendendo a atenção do educando e incentivando sua procura pela construção do conhecimento.

Portanto, com uso das TIC, o papel do professor vai além do ensino. O docente deixa de ser um mero transmissor de conhecimento e passa a acompanhar o desenvolvimento discente no processo de ensino aprendizagem. Isso vale para o ensino presencial e, necessariamente, na Educação a Distância.

5. A EAD ONLINE

A Internet e as tecnologias da informação e comunicação (TIC) associadas a ela provocaram mudanças na educação a distância. As aulas passaram a ser *online*, com possibilidade de realização de diversas atividades, como: fóruns, chats e videoconferências, possibilitando uma interação entre estudantes e tutores. A EaD *online* permitiu, ainda, um aumento no número de cursos a distância, principalmente, no ensino superior.

Segundo Valente (2003 *apud* BORBA, MALHEIROS E AMARAL, 2011, p. 25), “a Internet abriu um leque de possibilidades para os cursos oferecidos a distância, mudando a forma de pensar e fazer a EaD, e o grau de interação entre professor e aluno diferencia os modelos existentes”.

Outra vantagem do uso das TIC na educação e na EaD *online* é a possibilidade de flexibilização, tanto para o estudante e para o professor/tutor quanto para as instituições. Belonni (2008) fala de quatro tipos de flexibilização: do acesso, do ensino, da aprendizagem e da oferta. A autora acrescenta que:

Os esforços de flexibilização não significam o abandono de critérios de qualidade do ensino oferecido, muito antes ao contrário, os cuidados com os critérios de avaliação devem ser redobrados para assegurar um alto grau de qualidade e credibilidade dos processos de avaliação formativa e somativa,

especialmente para os estudantes a distância, evitando quaisquer dúvidas quanto à credibilidade e qualidade dos cursos oferecidos (BELLONI, 2008, p. 105-106).

A Educação a Distância no século XXI não pode ser separada da Internet e das TIC. Ela necessita se adequar às exigências da atualidade, do ponto de vista do uso adequado das tecnologias da informação e comunicação como ferramenta, mas também pelo ângulo metodológico. Belloni e Lapa (2012), por exemplo, afirmam que a EaD possui uma abordagem muito tecnológica no Brasil porque “cresceu (...) afastada do campo da educação” (BELLONI E LAPA, 2012, p.188).

Para compreender melhor esse contexto apontado por Belloni e Lapa (2012), e, ainda, entender e refletir sobre a EaD *online* e as mudanças educativas e culturais que essa modalidade vêm produzindo no século XXI, é necessário voltar às origens. Lembrando que “(...)a educação a distância aparece agora como caminho incontornável não apenas para a ampliação rápida do acesso ao ensino superior, mas também, (...) como uma nova solução de melhoria da qualidade desse ensino (...)”, como ressaltou Belloni (2008) no prefácio da 5ª edição do seu livro Educação a Distância.

5.1 Breve história da EaD no mundo

Não há uma data exata sobre o início da Educação a Distância no mundo. No entanto, na literatura sobre o tema, há relatos de que no século XVIII, o ensino a distância já acontecia por correspondência nos Estados Unidos.

Uma das primeiras referências que temos sobre o tema é um anúncio publicado em 1728, no jornal Boston Gazzete. Nele, Caleb Phillips, professor de estenografia, apregoava que todas as pessoas que desejassem aprender esse tipo de grafia poderiam receber em sua casa várias lições semanalmente, mesmo não morando em Boston (SIMÃO NETO, 2012, p. 21-22).

Contudo, foi no século XIX que a EaD ganhou impulso na Europa e nos Estados Unidos. Alves (2011) destacou algumas datas importantes na história dessa modalidade, como: 1829, 1840, 1856 e 1892, anos em que, respectivamente, foram inaugurados, na Suécia, Reino Unido, Berlim e Chicago, instituições, departamentos e cursos de Educação a Distância.

No século XX, esse movimento de crescimento da EaD no mundo continuou com novidades. A partir da década de 30, o rádio e a televisão foram incorporados à modalidade. Segundo

Alves (2011), em “1935, o *Japanese National Public Broadcasting Service* inicia seus programas escolares pelo rádio, como complemento e enriquecimento da escola oficial” (ALVES, 2011, p. 86-87). Já em 1956 (ALVES), foi criada a *Chicago Tv College*, com o objetivo de transmitir programas de cunho educativo pela mídia televisiva.

Sem dúvida, foi no século XX que a Educação a Distância se consolidou na Europa. No início da década de 1990, um acontecimento marcou essa consolidação: a implantação da Rede Europeia de Educação a Distância (*European Distance and E-Learning Network* - EDEN⁷). A instituição foi criada com o objetivo de compartilhar conhecimentos e promover políticas e práticas na área da EaD, especialmente na Europa.

5.1.1 A Ead no Brasil

Os primeiros registros de prática de EaD no Brasil datam do início do século XX. A retrospectiva mostra que a Educação a Distância no país começou por correspondência, por volta de 1904; incorporou o rádio, a partir da década de 20; a televisão, na década de 70; e a Internet, a partir da década de 90.

Alguns momentos dessa trajetória histórica merecem destaque. Em 1939, foi criado, em São Paulo, o Instituto Monitor, o primeiro a oferecer cursos profissionalizantes por correspondência de maneira sistemática. E, em 1941, o nascimento do Instituto Universal Brasileiro, com os mesmos moldes do Instituto Monitor (ALVES). O IUB⁸ existe até hoje e oferece cursos profissionalizantes, técnicos e supletivos pelos Correios ou *online*. Com a EaD já consolidada no rádio e depois de primeiras experiências na televisão, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) criou o Sistema Nacional de Teleducação, que se transformou em Centro Nacional de Ensino a Distância, em 1995. Ainda na fase de implantação de cursos via mídia televisiva, a Fundação Roberto Marinho e a Fundação Padre Anchieta firmaram um convênio para produção do Telecurso 2º grau. Com isso, pela primeira vez no país, uma rede comercial de televisão passava a oferecer curso supletivo. As aulas pela tv eram complementadas com material vendido nas bancas de revista.

Oficialmente, a EaD foi criada, no Brasil, em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 9.394). Dez anos depois, em 2006, iniciou o Sistema Universidade Aberta do Brasil, que segundo informações disponíveis no próprio Portal⁹ da UAB:

⁷ Portal da Rede Europeia de Educação a Distância (European Distance and E-Learning Network): <http://www.eden-online.org/>

⁸ Portal do Instituto Universal Brasileiro – IUB: <http://www.institutouniversal.com.br/>

⁹ www.uab.capes.gov.br

(...) é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação a distância. O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal.

Um estudo¹⁰ realizado pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC, sob a consultoria de Daniela da Costa Britto Pereira Lima, mostra a expansão da EaD no ensino superior do país entre os anos de 2002 e 2012. O total de instituições públicas e privadas aptas a ofertar cursos de graduação a distância, em 2002, era de 25. Em 2012, esse número subiu para 150, sendo 80 instituições públicas e 70, privadas.

O documento, que também faz uma retrospectiva histórica da EaD no Brasil, aponta três tendências dessa modalidade: “Dividimos a trajetória da EaD no Brasil em três tendências: a de cursos por correspondência e por rádio; a do uso da televisão e de recursos multimeios; e a da utilização do computador, dos meios digitais e da internet” (LIMA, 2014, p. 15-16).

A autora do estudo analítico acrescenta, ainda, que “(...) está em curso uma tendência mais recente do uso de mídias ou dispositivos móveis, que traz a ubiquidade junto com a mobilidade, uma vez que os conteúdos do curso a distância, através do celular ou do tablet, podem estar sempre com a pessoa” (LIMA, 2014, p. 15).

A possibilidade de poder estudar a qualquer hora e em qualquer lugar, ou seja, a flexibilidade e a mobilidade, são vantagens da EaD *online*. Para Rama (2016), a Educação a Distância, na América Latina, encontra-se na fase da virtualização, que tem permitido um aumento nas matrículas nas instituições que usam plataformas virtuais. Há em curso um novo paradigma educacional, em que o estudante se torna mais autônomo e o professor, um tutor virtual. Criando, assim, um novo modelo de cultura na educação.

6. CONCLUSÃO

Conforme foi abordado neste artigo, tem-se observado grandes mudanças no mundo, nos últimos anos, provocando importantes alterações na vida das pessoas que atravessam uma fase de troca de velhos por novos paradigmas na sociedade. Observa-se que a sociedade de

¹⁰ Informação disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php/sobre-a-uab/o-que-e>.

informação e conhecimento deve estar preparada para desvendar esses novos conceitos, assim como, para entender esse novo paradigma cultural.

Todas essas mudanças têm feito com que o setor educacional discuta e participe das importantes questões que surgem nesse novo cenário, adquirindo, assim, novas concepções de ensino e de aprendizagem. Devido à tais mutações, é perceptível a crescente necessidade de incorporação das novas tecnologias na educação. Por estarem tão presentes na vida da sociedade, os recursos tecnológicos devem ser incorporados ao ensino, não apenas como ferramentas ou como meios para ensinar, mas também como objeto de ensino e aprendizagem, que devem ser usados como novas linguagens, que causam processos cognitivos diferentes e relevantes.

Com as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) abrem-se novas possibilidades para uma educação que deseja se renovar. Surgem, assim, novas competências para garantir a aprendizagem, novas maneiras de implementar o trabalho pedagógico, assim como, a necessidade de uma nova postura do educador. Faz-se necessário a contínua formação dos professores para que eles possam atuar nessa nova era do conhecimento, em que as TIC servem como mediador do processo de ensino-aprendizagem.

A partir deste estudo, foi possível perceber que, nessa nova configuração da sociedade, a Educação a Distância aparece com muita força, como uma modalidade de educação adequada para atender às novas demandas educacionais que surgiram devido às mudanças decorridas ao longo dos anos. A EaD surge como uma possibilidade de se garantir acesso ao direito que todos têm à educação, utilizando-se de novos espaços de conhecimentos para garantir os direitos da comunidade por meio de um novo modelo de escola sem paredes, sem muros e com horários flexíveis. Surge, também, como uma possibilidade de reformulação dos processos educativos, que podem acontecer em espaços e tempos distintos, representando assim o desafio de construção de um novo paradigma educacional, impactando nas mudanças sociais e culturais da educação.

Conclui-se que as mutações culturais na educação são uma realidade, no entanto, a sociedade em rede e a cibercultura, o uso dos recursos tecnológicos como ferramentas de ensino e a EAD online só serão revolucionários se mudarem também os paradigmas de ensino, ou servirão, apenas, para preencher estatísticas e dizer que o ensino é moderno, não contribuindo para consolidar, de fato, a formação educacional das pessoas que estão vivendo essa nova sociedade de conhecimento.

BIBLIOGRAFIA

ALBANO, Ricardo Sonaglio (2008) **Tecnología, educación y sociedade. Algunos discursos latino-americanos.** Grupo Magro. Montevideo –Uruguay.

ALVES, Lucineia.(2011) Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 10, p. 83-92.

BELLONI, Maria Luiza (2008). **Educação a distância.** - 5. ed. - Campinas, SP: Autores Associados.

BITTAR, M. et al. (2009) **Integração da tecnologia nas aulas de matemática:** Contribuições de um grupo de pesquisa-ação na formação continuada de professores, 2009. 14 f. Artigo (IV Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, SIPEM) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, UFMS, Mato Grosso do Sul.

BORBA, Marcelo de Carvalho; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; AMARAL, Rúbia Barcelos (2011) **Educação a distância online.** - 3. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira**, Nº 9.394. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 01 março de 2016.

_____. Portal da **Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/faq/>. Acesso em 04 março de 2016.

_____. Projeto CNE/UNESCO 914brz1142.3 Desenvolvimento, Aprimoramento e Consolidação de uma Educação Nacional de Qualidade - Educação a Distância na Educação Superior.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16510- Acesso em de 04 março de 2016.

CASTELLS, Manuel (1999). **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra.

GARCIA, Anderson.(2013) **Diálogos educacionais: partilhando experiências, reconstruindo conhecimento.** Breno Trajano. Florianópolis.

LAPA, Andrea Brandão; BELLONI, Maria Luiza (2012). Educação a distância como mídia-educação. **Perspectiva**, v. 30, n. 1, p. 175-196.

LEVY, Pierre.(1999) **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34.

MOCHI, Alemán; PRUDENCIA, O. **La producción de software, paradigma de la revolución tecnológica. Sociedad de la información y el conocimiento (entre lo falaz y lo posible). Buenos Aires: La Crujia Ediciones, 2005.**

MORIN, Edgar (2002), EL método. El conocimiento del conocimiento. Cátedra: Madrid.

NETO, Antonio Simão. (2008)**Cenários e Modalidades de Ead**. IESDE BRASIL SA.

PÉREZ, Carlota (2004). **Revoluciones tecnológicas y capital financeiro**. Siglo XXI: México.

PERRENOUD, Philippe (2000). **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: ARTMED.

PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; VARANDAS, J. M. (2003) O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In: FIORENTINI, D. (Org). **Formação de professores de Matemática. Campinas, SP: Mercado Letras.**

RAMA, Claudio (2010) **La irrupción de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas de la educación Universidades** [enlinea], LX (Julio-Septiembre): [Fecha de consulta: 23 de febrero de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37318636002> ISSN 0041-8935 Universidad de La Empresa/Magro Editores, 2014.

_____.(2016) **Mutaciones Universitarias Latinoamericanas: câmbios em las dinâmicas educativas, mercados laborales y lógicas económicas**. Montevideo, Universidad de La Empresa/Magro Editores.

ROTHBARD, Murray N.(2013) **Educação: livre e obrigatória**. Instituto Ludwig Von Mises Brasil. Disponível em: <http://lelivros.site/book/download-educacao-livre-e-obrigatoria-murray-n-rothbard-em-epub-mobi-e-pdf/>, acessado em 10 de mar. 2016.

SANTOS, Edméa. (2010) Educação online para além da EAD: um fenómeno da cibercultura. **SILVA, M., PESCE, L.; ZUIN, A. Educação Online: cenário, formação e questões didáticas metodológicas.** Rio de Janeiro: Wak.

SCHUMPETER, Joseph.(1997) **Empresários, Inovação, Ciclos de Ensaio.** 1ª ED. Celta Editora.

SIMÕES, Isabella de Araújo Garcia (2009). A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação. **Revista eletrônica temática. a. V**, n. 5, p. 1-11.

VALENTE, J. A. (2008) **As tecnologias digitais e os diferentes letramentos.** Revista Pátio. Porto Alegre, RS, v. 11, n. 44, nov. 2007 / jan.

VARELA, Lopes B. (2013). **Evolução dos paradigmas educacionais e “novas” tendências nas abordagens pedagógico-didáticas.** Disponível em: http://www.academia.edu/647432/Evolu%C3%A7%C3%A3o_dos_paradigmas_educacionais_e_novas_tend%C3%Aancias_pedag%C3%B3gicas, acessado em 08 mar. 2016.

“MATEMATIZANDO” O MERCADO PÚBLICO DE FLORIANÓPOLIS - SC - BRASIL

Andrea Ferreira Silveira Ladeira¹¹

Atanir Pinto Hammes¹²

Barbara da Silva Borges¹³

Resumo:

O presente artigo traz algumas considerações a respeito da necessidade de adequação do currículo escolar, bem como, das práticas pedagógicas utilizadas para suprir os anseios da sociedade contemporânea, onde seja pensado em uma educação integradora e emancipatória, preocupada com as diversidades culturais. Também será apresentado um projeto, bem sucedido, que foi desenvolvido e aplicado pela professora Barbara da Silva Borges, onde a mesma conseguiu tornar o ensino da matemática concreto e prazeroso, ao mesmo tempo em que resgatou vários aspectos da cultura local.

Palavras-chave: Educação – currículo – projeto - cultura.

Abstract:

This article presents some considerations about the need to adapt the school curriculum, as well as the pedagogical practices used to meet the expectations of contemporary society, where it is thought of an inclusive and emancipatory education, concerned with cultural diversities. It will also be presented a successful project that was developed and applied by Professor Barbara da Silva Borges, where it succeeded in making the teaching of mathematics concrete and enjoyable, while at the same time redeeming various aspects of the local culture.

Key Words: Education - curriculum - project - culture.

¹¹ Professora de Língua Inglesa e Espanhola. Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevidéo – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas, andrea.ladeira@yahoo.com.

¹² Professor de Língua Portuguesa. Mestrando Acadêmico Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevidéo – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas, atanirhm@yahoo.com.br.

¹³ Professora de Matemática. Mestranda Acadêmica Internacional em Educação da Universidad de la Empresa – UDE, Montevidéo – Uruguai. Seminário Culturas, Saberes y Prácticas, barbara_mtm@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO:

As mudanças sociais, oriundas da contemporaneidade, trazem consigo impactos significativos nos mais diversos segmentos da sociedade. Essas alterações impactam também, no que diz respeito à educação, quais devem ser seus objetivos, a necessidade de ser adequada às novas demandas e culturas sociais.

Esse novo paradigma social contemporâneo torna o trabalho, no campo da educação, bem mais desafiador, pois é preciso levar em conta vários fatores, que implicam diretamente nas expectativas que a sociedade tem quanto ao que a escola pode lhe oferecer. Neste contexto, faz-se necessário refletir e valorizar, desde a cultura local, o público alvo a ser trabalhado e a necessidade em desenvolver um currículo onde não esteja preso apenas a conceitos didáticos, mas sim, à realidade social de seus educandos, e que esta aquisição de novos conhecimentos, seja realmente significativa, fazendo parte da realidade e/ou vivências dos alunos.

Mesmo com as mudanças sociais ocorridas, ainda continua a ser um trabalho desafiador o ensino das ciências exatas, fazendo com que os educadores, desta área, necessitem buscar alternativas de trabalho, onde o que é ensinado faça sentido à realidade do educando. O currículo e as metodologias de ensino passaram por mudanças ao longo dos tempos, porém o ensino de matemática ainda esbarra em dificuldades.

É grande o número de alunos que apresentam baixo índice de aprendizagem, e uma das grandes causas do rendimento insatisfatório dos estudantes é o desprazer que eles manifestam quando estudam esta disciplina. Pesquisas constatam que esta é a matéria que apresenta maior índice de rejeição, quando comparada com as demais, onde muito alunos a classificam como “chata, difícil, sem atrativos”, deficiências essas relacionadas, em grande proporção, ao modo como ela é ensinada. Faz-se necessário, então, que a escola acompanhe o ritmo que as mudanças sofridas pela sociedade imprimem. Sendo assim, neste trabalho, faremos um breve relato de um projeto pedagógico exitoso que teve por objetivo aproximar a matemática do cotidiano dos alunos, fazendo um resgate histórico e cultural de um patrimônio da cidade. Além de um resgate do orgulho de ser nativo desta região, de suas características e peculiaridades, sem esquecer da matemática envolvida.

A ESCOLA E OS DESAFIOS ATUAIS PARA UMA EDUCAÇÃO DE SUCESSO

A escola assume um papel cada vez mais importante na sociedade contemporânea, contribuindo na formação cidadã de seus integrantes. Nesta perspectiva, podemos observar a importância de adequação das práticas pedagógicas à realidade dos educandos, possibilitando a aquisição de conhecimentos práticos e uma visão e/ou consciência crítica por parte dos mesmos. Neste sentido Forquin (1993, p. 144) ressalta que “[...] é necessário que o que se ensina valha a pena”.

Segundo Vasconcellos é preciso que as metodologias adotadas, nos sistemas de ensino, possibilitem ao aluno que se torne sujeito capaz de aprimorar sua própria aprendizagem. “... percebemos que a produção do conhecimento é resultado da ação do homem por sentir-se problematizado, desafiado pela natureza e pela sociedade, na produção e reprodução da existência” (VASCONCELLOS, 1995, p. 84).

Outro fator importante, a ser abordado, é a necessidade da escola se relacionar com sua comunidade, buscando a aceitação e integração social. Cabe ressaltar que a educação cumprirá com o seu papel se levar em conta as mudanças sociais e culturais, e transmitir ensinamentos significativos, valorizando as diversas culturas trazidas pela comunidade a qual está inserida. Neste sentido, Gómez (2001) ressalta que o espaço escolar precisa se tornar um ambiente de reflexão e aceitação de novas ideias, oportunizando a formação crítica de cidadãos autônomos.

A formação de cidadãos autônomos, conscientes, informados e solidários requer uma escola onde possa-se recriar a cultura, não uma academia para aprendizagens mecânicas ou aquisições irrelevantes, mas uma escola viva e comprometida com a análise e a reconstrução das contingências sociais, onde os estudantes e os docentes aprendem os aspectos mais diversos da experiência humana. (GÓMEZ, 2001, p. 264).

1. A IMPORTÂNCIA DE ADEQUAR O CURRÍCULO À REALIDADE SOCIAL VIVENCIADA

A sociedade contemporânea tem passado por profundas transformações nos últimos anos e, com isso, surgem novos desafios no campo da educação, onde é preciso refletir quais metodologias

de ensino são mais eficazes, para a aquisição de novos conhecimentos por parte dos educandos. Neste sentido, uma das reflexões feitas é a necessidade de adequação do currículo escolar à realidade trabalhada. Segundo Sacristán (2000), para uma educação de sucesso, é preciso esta integração entre o que é ensinado e a realidade social vivenciada “O currículo é uma prática na qual se estabelece diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam. (p.15-16)”.

Para Burnham (1993), quando as bases curriculares são desenvolvidas levando em conta a realidade social, onde será aplicada, contribuem na formação do tipo de cidadão que queremos ter em nossa sociedade. Para o autor este tipo de currículo possibilita, aos cidadãos, identificarem-se com a realidade social e histórica a qual estão inseridos.

“Tematiza o currículo e seu significado na sociedade contemporânea. Remete-nos a aprofundar a questão curricular como processo social que se realiza no espaço concreto da escola e que deve garantir, aos sujeitos envolvidos, acesso a diferentes referenciais de leitura e relacionamento com o mundo, proporcionando-lhes não apenas conhecimento e outras vivências, mas também contribuindo para a sua inserção na instituição histórico-social.” (BURNHAM, p.15)

Segundo Martins (2002) é através da contextualização do currículo que o que é ensinado passa a fazer sentido para os educandos daquela realidade social.

“Contextualizar, portanto, é esta operação mais complicada de descolonização. Será sempre tecer o movimento de uma rede que concentre o esforço em soerguer as questões “locais” e outras tantas questões silenciadas na narrativa oficial, ao status de “questões pertinentes” não por serem elas “locais” ou “marginais”, mas por serem elas “pertinentes” e por representarem a devolução da “voz” aos que a tiveram usurpada, roubada, negada historicamente.” (MARTINS, p. 31)

2. RELATO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA EXITOSA

A seguir, faremos o relato de uma prática pedagógica exitosa, na área das ciências exatas. Tal prática aborda as questões tratadas acima, como contextualização e currículo, interligando os saberes específicos da disciplina de matemática aos saberes ocultos e, pouco explorados, que vivem na cultura de um povo. Neste projeto nosso olhar foi direcionado para o Mercado Público de Florianópolis, um ícone histórico, turístico e cultural da cidade, tornando assim, o ensino desta disciplina mais interessante, atrativo e significativo para os estudantes.

Trabalho orientado pela Professora Barbara da Silva Borges e realizado no terceiro trimestre de 2015, com alunos do 8º Ano da Escola Básica Municipal Mâncio Costa, localizada no bairro de Ratoles, Município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina – Brasil.

2.1 Projeto: “Matematizando” o Mercado Público de Florianópolis.

Segundo Gardner (1994), “... um projeto fornece uma oportunidade para os estudantes disporem de conceitos e habilidades previamente dominadas a serviço de uma meta ou empreendimento.” (pág. 189)

A seguir temos uma imagem do patrimônio histórico que iremos estudar. Um simples olhar já nos permite observar a riqueza de sua arquitetura e que há muito o que explorar com os alunos.

3. OBJETIVOS:

Segundo D’Ambrósio (2001) “O grande desafio que nós, educadores matemáticos encontramos é tornar a matemática interessante, isto é, atrativa, relevante, isto é útil, e atual, isto é, integrada no mundo de hoje.” Fazer com que os alunos desenvolvam suas capacidades e competências de uma forma mais dinâmica, lúdica e agradável, este foi nosso objetivo com este projeto, buscando, de uma forma diferente, ministrar os conteúdos dando significado ao que os alunos estão aprendendo.

Nosso objetivo, com este trabalho, foi mostrar aos alunos as relações da matemática, com o mundo vivo e dinâmico no qual os educandos estão inseridos, rompendo a distância entre os conteúdos estudados e a experiência. Tirando da disciplina seu aspecto mecânico, engessado, sem vida e desvinculado da realidade e dos interesses e necessidades dos alunos. O foco é a contextualização, que contribui, e muito, para a aprendizagem de conceitos matemáticos, além dos aspectos históricos e culturais envolvidos e do resgatado orgulho de ser Manézinho (segundo o Dicionário da Ilha, Manézinhos são pessoas nativas da Ilha de Santa Catarina).

A contextualização é evidenciada na Lei de Diretrizes e Bases (LDB nº 9394/96), que orienta para a compreensão dos conhecimentos para uso cotidiano. Além disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) estão estruturados sobre dois eixos principais: a interdisciplinaridade e a contextualização. Assim, nosso objetivo, com este trabalho, foi levar o

aluno, através da contextualização, a fazer conexões entre os saberes. Desta forma o conhecimento transmitido ganhará significado real para ele.

4. METODOLOGIA:

A metodologia desenvolvida foi a seguinte:

A primeira e mais importante etapa trata da motivação dos alunos. É fundamental que os educandos sejam estimulados ao máximo para que tenham interesse pelo objeto de estudo e tornem-se sujeitos ativos no processo de busca e aquisição do conhecimento.

Buscando trabalhar na perspectiva da contextualização, iniciamos assistindo um vídeo sobre as aplicações matemáticas no cotidiano. Depois foram exibidas algumas imagens do Mercado Público de Florianópolis e feitos alguns questionamentos, como, por exemplo: Existe matemática no Mercado Público? Quais figuras geométricas aparecem em sua arquitetura? As respostas dadas foram registradas para que pudessem ser analisadas e até contestadas ao longo do trabalho, conforme avanço nos conteúdos trabalhados.

Na aula seguinte fomos com a turma até o Mercado Público. Onde, orientados por um roteiro, os estudantes se dividiram em três grupos. Um grupo ficou responsável pela ala norte, outro pela ala sul e o terceiro pelo vão central. A partir daí, realizaram observações, medições, entrevistas e registros fotográficos.

Conforme ilustram as figuras:



Foto tirada por Barbara da Silva Borges
Estudantes realizando medições no Mercado Público de Florianópolis



Foto tirada por Barbara da Silva Borges
Estudantes realizando entrevistas com comerciantes do Mercado Público de Florianópolis

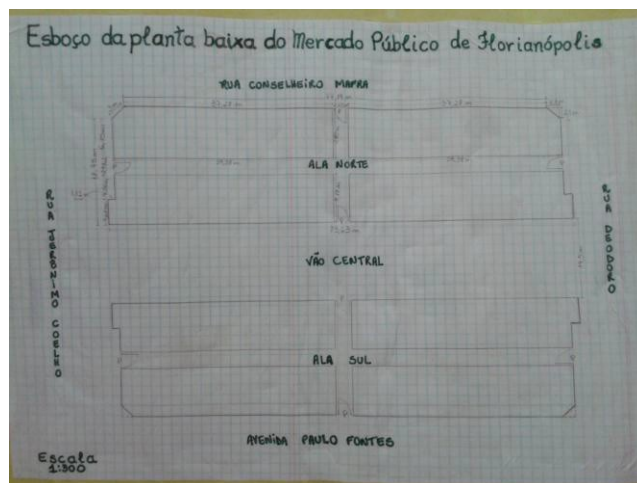
Nas aulas seguintes, fizemos a análise dos dados coletados pelos estudantes. Onde os educandos foram conduzidos à sistematização do conhecimento envolvido, resgatando a aprendizagem através da formalização matemática. Estudamos cada uma das figuras geométricas identificadas pelos estudantes no Mercado, planas e espaciais, abordando conteúdos como vértice, face, aresta, ângulo, perímetro, área, volume,... Com as medidas coletadas e utilizando razão, proporção e regra de três, construímos a planta baixa do Mercado Público (que se aproximou muito das medidas originais), o perímetro e a área ocupada pelo mesmo no centro da cidade. Através da medida da sombra de um aluno e da sombra do Mercado (como Tales fez para medir a altura da pirâmide no Egito), conseguimos calcular a altura aproximada do Mercado. A medida da altura possibilitou estimar o volume de suas alas.

Com os dados coletados, através das entrevistas realizadas, com os comerciantes dos boxes, os estudantes descobriram como se dá o processo de concessão e licitação pela Prefeitura de Florianópolis. E, puderam constatar também que o valor mensal pago, por cada box, varia de acordo com seu tamanho. Sendo que, quanto maior o tamanho do box, menor o valor pago por m^2 .

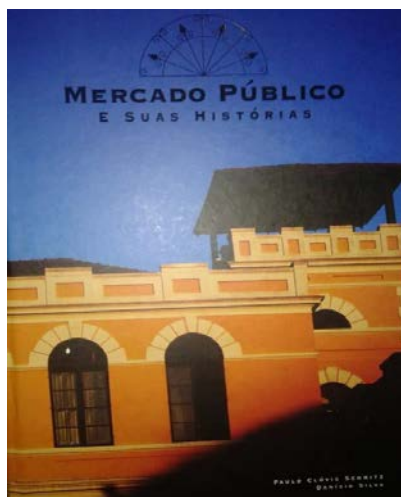
A imagem a seguir ilustra uma das etapas do projeto. Utilizando escala e as medidas coletadas os alunos esboçaram a planta baixa do Mercado Público de Florianópolis.



Foto tirada por Barbara da Silva Borges
Estudantes realizando a confecção da planta baixa do Mercado Público de Florianópolis



Outro enfoque dado, a este trabalho, foi o histórico. Os estudantes realizaram uma pesquisa sobre a história e as curiosidades do Mercado Público, onde puderam assistir a uma série de vídeos de “causos” do Mercado. E, centraram suas atenções no livro Mercado Público e suas Histórias.



No estudo deste livro os alunos descobriram que, das várias pessoas que fizeram parte da história do Mercado Público, existia um morador de Rationes, citado no livro. Fato que despertou o interesse e a curiosidade dos estudantes. Queriam descobrir se Seu Antônio Manoel Berto ainda morava em Rationes e se poderiam conversar com ele e ouvir suas histórias sobre o Mercado Público de sua época. Para nossa alegria, localizamos Seu Antônio e, gentilmente, recebeu alguns estudantes em sua casa.

Seu Antônio Manuel Berto nasceu no Rationes, em 1924, em casa. Contou-nos que pouco podia ir à escola, por conta do trabalho que seu pai o obrigava a fazer na roça, por isso não aprendeu nem a escrever seu nome. Hoje, aos 91 anos, Seu Berto nos conta sobre suas idas e vindas ao Mercado Público. Fala que os anos mais marcantes, que ele teve no mercado, foram de 1955 a 1970. Anos em que ele levava três vezes por semana suas carretas cheias para vender sua produção agrícola no mercado.

Ao falar sobre o Mercado, de antigamente, e o de hoje, seu Antônio claramente prefere o mercado antigo, onde fala com muita felicidade de como era, como ele vendia bem sua produção no mercado. Contou que vendia um pouco de tudo: cebola, pimentão, alecrim, ervas para chás, alho, loro, alcachofra e etc... E, com orgulho, diz que uma réstia podia ter até 25 cebolas, com 10 a 12 quilos cada réstia. Contou também que a unidade de medida mais utilizada era a arroba (que estudamos depois em sala). Ainda hoje, ele vai ao mercado duas vezes por semana, para vender louro, alcachofra e nona. A experiência foi muito rica!



Foto tirada por Barbara da Silva Borges
Estudante realizando entrevista com um morador antigo do bairro de Ratonés.
Este senhor plantava e vendia seus productos no Mercado Público de Florianópolis nas décadas de 50 e 60.

Na sequência, foi dado espaço para que os estudantes manifestassem sua criatividade, seu amor pelo Mercado, por sua cultura e seu orgulho por ser Manézinho, ou por viver neste lugar abençoado. Aqui estão alguns exemplos: um desenho do Mercado Público, feito à mão e um rap com várias palavras utilizadas pelos nativos.



Barbara Fantin

REVITALIZOU

Aê, seu istepô, você já se ligou

Depois de tantos incêndios, algo revitalizou Foi o Mercado mesmo, as alas, os boxes Tudo ficou mudado, saiu até no repórter

Aí “cê” se pergunta, tem matemática no

Mercado? Mano, “cê” não sabe, tem matemática “pra” todo lado A Barbara que disse: Matemática não é “bobice”

E o segundo incêndio, ah foi coisa feia

Oito e vinte da manhã, destruiu a ala norte inteira Mano sem problemas, agora vou falar

Mofas com a pomba na balalaia, que significado há? Se você não o entende, imagine eu

A sua cultura não tem muita frescura Sua geometria da a maior alegria

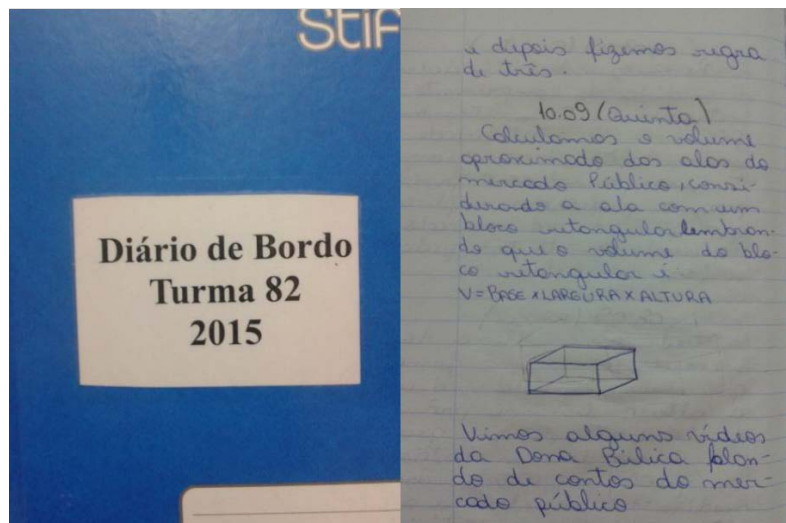
O Mercado Público virou nosso estudo Vamos procurar e tentar achar

Os diferentes ângulos, as formas e triângulos E “pra terminar”, eu vou te falar

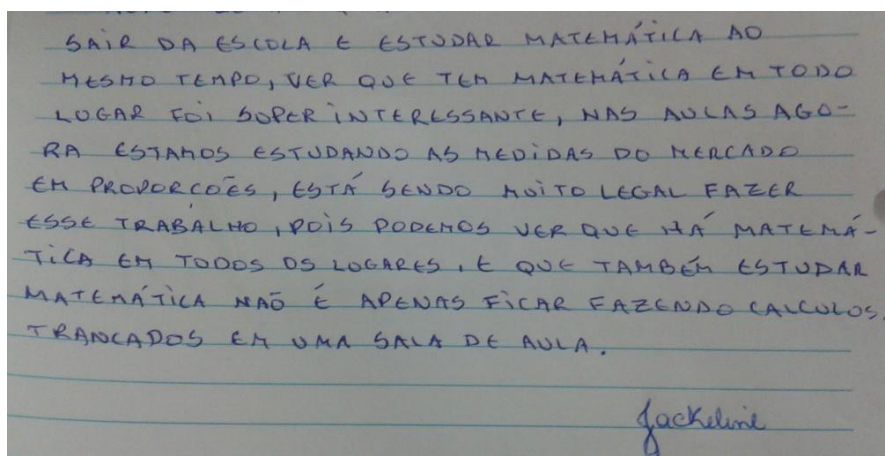
Segue reto toda vida que no Mercado tu vai chegar

Ana Clara Medeiros

Durante o trabalho, todas as etapas foram sendo registradas (por algumas alunas) em um diário de bordo. Onde registramos também algumas palavras do vocabulário do Manézinho que foram sendo resgatadas ao longo do trabalho, como podemos observar na letra do rap acima, por exemplo.

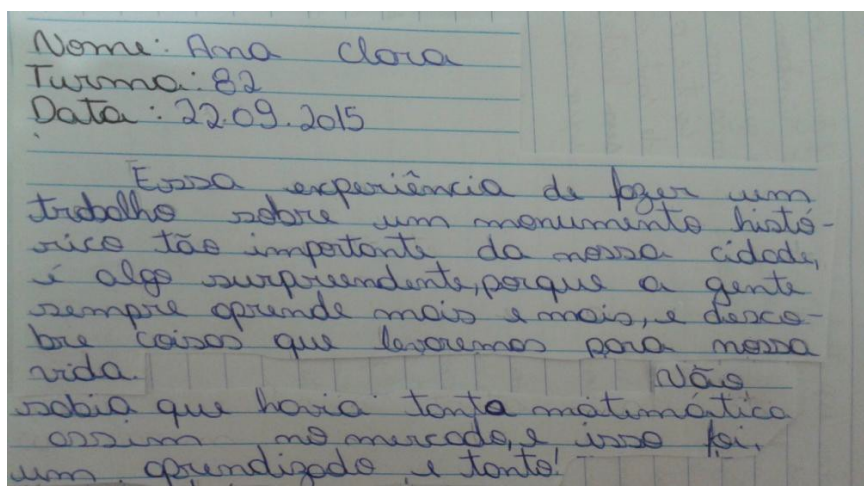


Ao final do trabalho os alunos puderam escrever sobre esta experiência. Aqui estão dois trechos:



SAIR DA ESCOLA E ESTUDAR MATEMÁTICA AO MESMO TEMPO, VER QUE TEM MATEMÁTICA EM TODO LUGAR FOI SUPER INTERESSANTE, NAS AULAS AGORA ESTAMOS ESTUDANDO AS MEDIDAS DO MERCADO EM PROPORÇÕES, ESTÁ SENDO MUITO LEGAL FAZER ESSE TRABALHO, POIS PODEMOS VER QUE HÁ MATEMÁTICA EM TODOS OS LUGARES, E QUE TAMBÉM ESTUDAR MATEMÁTICA NÃO É APENAS FICAR FAZENDO CÁLCULOS, TRANCADOS EM UMA SALA DE AULA.

Jackeline



Nome: Ana Clara
Turma: 82
Data: 22.09.2015

Essa experiência de fazer um trabalho sobre um monumento histórico tão importante da nossa cidade, é algo surpreendente, porque a gente sempre aprende mais e mais, e descobre coisas que levamos para nossa vida.

Não sabia que havia tanta matemática assim no mercado, e isso foi um aprendizado e tanto!

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O projeto “Matematizando” o Mercado Público de Florianópolis demonstrou o quanto é necessário adequar o currículo à realidade social trabalhada, possibilitando aos estudantes fazerem conexões com as suas vivências, onde foi possível além de desenvolver os conteúdos matemáticos propostos, fazer um resgate histórico, social e cultural, pois algumas das informações, que os educandos tiveram conhecimento, já não faziam parte da realidade atual que os mesmos vivem.

Outro aspecto do projeto que também foi avaliado de forma extremamente positiva, foi a possibilidade dada aos alunos para que explorassem suas diversas inteligências. Damos ênfase, aqui, às inteligências inter e intrapessoal, necessárias ao relacionamento cooperativo

com o grupo, ao exercício das formas de comunicação e exposição de ideias, ao controle das emoções, etc.

Com base nesta experiência exitosa vivenciada, reafirmamos a necessidade de construção de um currículo contextualizado, onde seja pensado no papel social da escola na atualidade. É preciso que os educadores promovam reflexões centradas em como valorizar os diferentes saberes culturais que chegam até eles, oriundos de seus educandos e do contexto social onde a escola e os alunos estão inseridos.

Cultura, saberes e práticas devem caminhar juntos e, desta forma, fazer parte do contexto e do dia a dia escolar, pois, influenciam cada um com sua relevância o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALEXANDRE, Fernando. **Dicionário da Ilha: Falar & Falares da Ilha de Santa Catarina** – Florianópolis: Cora Coralina, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Fundamental, **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro, 1996.

BURNHAM, T. F. **Complexidade, multirreferencialidade e subjetividade**: três polêmicas para a compreensão do currículo escolar. Em aberto, Brasília, ano 12, nº 58, p. 15, abril, 1993.

CANDAU, Vera Maria (org). **Sociedade, educação e cultura(s)**: questões e propostas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Desafios da Educação Matemática no novo milênio**. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, ano 8, n. 11, p. 14-17, dezembro, 2001.

FORQUIN, J. C. **Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar.** 1. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo.(1996) **Pedagogia da Autonomia.** 7ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

GARDNER,H. **Estruturas da Mente.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Currículo e Complexidade: a perspectiva crítico-multirreferencial e o currículo contemporâneo.** Bahia: Salvador: EDUFBA, 2002.

MARTINS, Josemar. **Anotações em torno do conceito de Educação para Convivência com o Semi-Árido. In: Educação para a convivência com o Semi-Árido Brasileiro: reflexões teórico-práticas.** Bahia: Juazeiro: Selo Editorial RESAB, 2002.

MOREIRA, Antonio Flavio & SILVA, Tomaz Tadeu da Silva. **Currículo, Cultura e Sociedade.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Petrópolis: Cortez, 2000.

SACRISTÁN, Jimeno. **O currículo uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHMITZ, Paulo Clovis e SILVA, Danisio. **Mercado Público e Suas Histórias** Florianópolis: Ed. Autor, 2013.

VASCONCELLOS, Celso. **Construção do conhecimento em sala de aula.** São Paulo: Libertad, 1995.

Vídeo sobre as aplicações da matemática no cotidiano
<<http://www.youtube.com/watch?v=6j1Rq2Zowlw>>