

A blurred background image of a microscope and a rack of test tubes containing various colored liquids (orange, green, blue, red, yellow, green).

Alan M. Zuffo
Jorge C. Aguilera
Bruno R. de Oliveira
Rosalina E. L. Zuffo
Aris V. Peña
Organizadores

CIÊNCIA EM FOCO

VOLUME VII

A logo featuring a stylized bird perched on an open book.

Pantanal Editora

2022

**Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo
Aris Verdecia Peña
Organizadores**

**Ciência em Foco
Volume VII**



Pantanal Editora

2022

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome	Instituição
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos	OAB/PB
Profa. Msc. Adriana Flávia Neu	Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois	UO (Cuba)
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior	IF SUDESTE MG
Profa. Msc. Aris Verdecia Peña	Facultad de Medicina (Cuba)
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia	ISCM (Cuba)
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva	UFESSPA
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo	UEA
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu	UNEMAT
Prof. Dr. Carlos Nick	UFV
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia	AJES
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos	UFGD
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva	UEMS
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos	IFPA
Prof. Msc. David Chacon Alvarez	UNICENTRO
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira	IFMT
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira	UFMG
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão	URCA
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves	ISEPAM-FAETEC
Prof. Me. Ernane Rosa Martins	IFG
Prof. Dr. Fábio Steiner	UEMS
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza	UFF
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez	(Colômbia)
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles	UNAM (Peru)
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira	IFRR
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto	UCG (México)
Prof. Msc. João Camilo Sevilla	Mun. Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales	UNMSM (Peru)
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski	UFMT
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira	Mun. de Chap. do Sul
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela	IFPR
Prof. Dr. Leandris Argentele-Martínez	Tec-NM (México)
Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan	Consultório em Santa Maria
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann	UFJF
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior	UEG
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos	FAQ
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla	UNAM (Peru)
Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira	SEDUC/PA
Profa. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes	IFB
Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira	IFPA
Profa. Dra. Patrícia Maurer	UNIPAMPA
Profa. Msc. Queila Pahim da Silva	IFB
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty	UO (Cuba)
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke	UFMS
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes	UFG
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (<i>In Memoriam</i>)	UEMA
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira	FURG
Profa. Dra. Yilan Fung Boix	UO (Cuba)
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme	UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior

- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C569 Ciência em foco [livro eletrônico] : volume VII / Organizadores Alan Mario Zuffo... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2022. 179p.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-81460-22-8

DOI <https://doi.org/10.46420/9786581460228>

1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Oliveira, Bruno Rodrigues de. II. Zuffo, Alan Mario. III. Aguilera, Jorge González. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Rosalina Eufrausino Lustosa.

CDD 001.42

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

Apresentação

A obra “Ciência em Foco Volume VII” em seus 12 capítulos, apresentam trabalhos relacionados com o desenvolvimento de novas tecnologias principalmente vindas das universidades. Os trabalhos mostram algumas das ferramentas atuais que permitem o incremento a melhoria da qualidade de vida da população, o atendimento no setor público, os impactos no meio ambiente, além da saúde pública, entre outras. A obra, vem a materializar o anseio da Pantanal Editora na divulgação de resultados, que contribuem de modo direto no desenvolvimento humano.

Avanços em diversas áreas do conhecimento, entre elas, nas áreas de Ciências Sociais, Saúde, Educação, entre outras, estão presentes nesses capítulos. Temas associados as fossas rudimentares: uma abordagem agroecológica e jurídica, pegada hídrica da soja no Matopiba: comportamento interanual no período de 1999 a 2018, as tecnologias de informação e da comunicação aliadas à aprendizagem dos alunos com deficiências, análisis filosófico y jurídico del ser humano respecto al control del poder conferido, análise metodológica dos editais e chamadas voltadas à divulgação e popularização da ciência, influência do ciclo lunar no crescimento e rendimento de mandioca, meu cabelo, minha identidade: uma proposta didática no ensino de química para identificar a relação dos estudantes com o seu cabelo, decomposição em valores singulares em multirresolução: introdução e aplicação em eletrocardiograma, vulnerabilidade emocional durante a pandemia de COVID–19: revisão integrativa, o papel do assistente social no atendimento a violência doméstica contra a mulher: revisão de literatura, conhecimento de idosos acerca da infecção pelo HIV e contribuição de enfermeiros na educação em saúde, pedagogia da comunicação e sua relação com o professor e o aluno na sala de aula.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias. Assim, garantir uma difusão de conhecimento fácil, rápido para a sociedade.

Os organizadores


Sumário


Apresentação	4
Capítulo I.....	6
Fossas Rudimentares: uma abordagem agroecológica e jurídica	6
Capítulo II	26
Pegada Hídrica da Soja (<i>Glycine max</i>) no Matopiba: Comportamento Interanual no Período de 1999 a 2018	26
Capítulo III.....	46
As tecnologias de informação e da comunicação aliadas à aprendizagem dos alunos com deficiências	46
Capítulo IV	52
Análisis filosófico y jurídico del ser humano respecto al control del poder conferido	52
Capítulo V.....	72
Análise metodológica dos editais e chamadas voltadas à divulgação e popularização da ciência	72
Capítulo VI	87
Influência do ciclo lunar no crescimento e rendimento de mandioca	87
Capítulo VII.....	95
Meu cabelo, minha identidade: uma proposta didática no ensino de química para identificar a relação dos estudantes com o seu cabelo	95
Capítulo VIII	114
Decomposição em Valores Singulares em Multirresolução: Introdução e aplicação em Eletrocardiograma (ECG)	114
Capítulo IX	131
Vulnerabilidade emocional durante a pandemia de COVID– 19: revisão integrativa.....	131
Capítulo X.....	143
O papel do assistente social no atendimento a violência doméstica contra a mulher: revisão de literatura	143
Capítulo XI	160
Conhecimento de idosos acerca da infecção pelo HIV e contribuição de enfermeiros na educação em saúde	160
Capítulo XII.....	167
Pedagogia da comunicação e sua relação com o professor e o aluno na sala de aula	167
Sobre os Organizadores.....	177
Índice Remissivo	179

Pedagogia da comunicação e sua relação com o professor e o aluno na sala de aula

Recebido em: 17/12/2021

Aceito em: 20/12/2021

 10.46420/9786581460228cap12

Luís Fernando Ferreira de Araújo^{1*} 

Wilmar Gomes de Souza² 

INTRODUÇÃO

A pedagogia da comunicação procura estabelecer relações com os temas da cultura estudantil, como forma de aproximação crítica da escola com a realidade. Não seria uma pedagogia sobre os meios de comunicação, mas sim uma pedagogia que estabelece uma comunicação escolar com os conhecimentos, com os sujeitos, considerando os meios de comunicação. Ao invés de falar com os meios, dialoga-se com eles. A pedagogia da comunicação permite o entendimento e a compreensão da realidade em suas múltiplas representações. Ela pretende fornecer elementos aos estudantes para falar, ouvir, entender, ler e viver o mundo, buscando a integração escola-sociedade.

Para Gutierrez (1978), professor e pesquisador da Pedagogia da Linguagem Total na América Latina e autor de vários livros sobre os meios de comunicação, “a comunicação pedagógica procura antes de tudo, esclarecer as mudanças de conduta do educando frente a um mundo novo, ou, se querem melhor, olhando através de um futuro totalmente imprevisível”.

A pedagogia da comunicação entende a atividade didática como um ato comunicativo e integrador, e é utilizada pelos autores Francisco Gutierrez (Professor do Instituto Latinoamericano de Pedagogia da Comunicação na Costa Rica), Heloisa Penteado (Professora da Faculdade de Educação da USP/SP) e Tânia Porto (Professora da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas/RS). Espera que o sujeito escolar se converta de agente passivo em sujeito ativo, livre, responsável e crítico dos meios de comunicação, por meio de diferentes formas de expressão criativa – por imagens, códigos, símbolos, relações, emoções e sensações. Professores e alunos – sujeitos comunicantes – interagem mediante estratégias e instrumentos que possibilitam compreender o mundo e expressá-lo para viver melhor. É uma área que entende a atividade didática como ato comunicativo e integrativo. Nela, os conhecimentos e a metodologia surgem a partir do dialogismo do professor-

¹ Rua Dr. Luiz Migliano, 551 - apart 12 - Vila Vazani - Cep: 05711-000 - São Paulo - SP.

² Rua Antônio Ciucio, 129 -Tatuapé - Cep: 03320-020 – São Paulo-SP.

* Autor correspondente: lusfernandoaraujo40@gmail.com

comunicador com os alunos e os meios de comunicação. Os meios de comunicação bombardeiam os alunos com informações de todo o tipo. São uma das transformações vindas da onipresença do conhecimento e da informação. Ajudam os professores a envolverem os alunos nas discussões de ideias, desafios, julgamentos e críticas. Com isso, o professor tem a função de manter um diálogo com base no conhecimento empírico da prática de ensino. O papel da escola deveria ser o de gerar conhecimento sobre como melhorar o ensino e também pensar em mecanismos eficazes para avaliar competências, assegurando a superação e o desenvolvimento dos processos educativos junto aos educandos. Desta forma, trazendo os meios de comunicação para o contexto da sala de aula, originando discussões e contribuindo para uma complementação na função pedagógica comunicacional.

A escola não pode ser diferente da vida. Hoje é absolutamente impossível ilhar os jovens. A falta de confrontação da escola com os meios de comunicação é, simplesmente, uma resposta escapista (Gutierrez, 1978).

O século XXI exige que a escola tenha comprometimento com sua missão profética do dever, pois ela encontra-se no processo de transformação frente à sociedade do conhecimento, e não só em relação às expectativas econômicas. A escola está preocupada com a realidade concreta e criando novos paradigmas interdisciplinares, unindo ensino, pesquisa, em um novo contexto de ser escola. A produção e divulgação do conhecimento geraram a necessidade de uma metodologia que priorize o diálogo entre professor e sociedade, e o papel do professor é o de orientador das atividades que permitirão ao aluno aprender e também o será o de motivador e incentivador do desenvolvimento de seus alunos perante o corpo social na sociedade. A escola é o campo de pesquisa para experiências democrática e pluralista na sociedade em que atua, transformando-se os objetivos e as metas em ações mais apropriadas para a aprendizagem. Portanto, a escola tem que consolidar o projeto pedagógico e ao mesmo tempo interagir na autonomia dentro do processo de socialização com satisfação; com isso, a autonomia torna-se um vínculo para estimular todo o indivíduo na sociedade com novas parcerias, com a família e com os meios de comunicação.

OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A ESCOLA

A pedagogia que emerge da consciência de que a escola é concebida como uma forma de política cultural, de uma concepção crítica é fundada na convicção de que, para a escola, é uma prioridade ética o dar poder ao sujeito social, facilitando-lhe a atribuição de sentido crítico ao domínio do conhecimento.

Brown (1965), em seu livro *Técnicas de Persuasão*, mostra-nos como as atitudes são formadas e mudadas, no mundo moderno pela persuasão, insiste que “os meios de comunicação podem intensificar os interesses e desvendar novas perspectivas, mas só para os que estão desejosos e preparados para recebê-los”.

A intenção da comunicação de massa é dirigir-se ao público em geral de várias classes sociais, idades e raças. Suas mensagens são curtas e rápidas e de consumo imediato; por este motivo podemos afirmar que ela serve para entretenimento, divertimento, sendo assim questionável seu valor de elevar o padrão cultural da população, pois há muita diversão no seu conteúdo, estimulando o desejo de se consumir o que não se pode, desviando a atenção das pessoas de coisas mais sérias e da realidade à sua volta, como por exemplo, a pobreza, a guerra, a violência nas ruas, as drogas, as doenças, tolhindo o exercício do seu poder de criar etc. O homem está menos interessado em uma vida de contemplação, de sentir e entender as questões culturais. Há muitas curiosidades para ver e ouvir nas páginas da Internet, onde passamos horas e horas isolados num quarto fechado, curtindo e consumindo tudo o que acontece no mundo inteiro, ficando satisfeitos com essa diversão momentânea, comunicando-se com muitos ao mesmo tempo por e-mails, Facebook etc. É uma forma mais prática de fazer amizades à distância, evitando assim sentir mais de perto as pessoas. A Internet é o veículo de transmissão mais persuasivo que já se inventou, tudo o que ela mostra em seus sites são fatos reais do passado, presente e futuro; o tempo é instantâneo, ficamos sabendo de tudo em segundos; muitas vezes solucionamos os nossos problemas num simples “clique”.

Mas existem outras técnicas de persuasão talvez mais eficazes como a da relação face a face, por exemplos, em que podemos citar os políticos, que fazem inúmeras campanhas nos seus palanques para uma multidão e conseguem uma maior influência sobre eles; também os inúmeros líderes religiosos que exercem um poder de opinião sobre seus fiéis; os cantores de diversos tipos de músicas como rock, pop, samba, etc., quando fazem apresentação ao seu público conseguem dominar a atenção da massa em geral. Assim, também, os educadores em salas de aula quando trabalham com a retórica, que é a arte em falar em público, cativam e deslumbram os alunos com suas ideias filosóficas.

A arte de ensinar pelos meios de comunicação é importante para a obtenção de novas habilidades cognitivas que facilite aos alunos uma aprendizagem mais contextualizada e interdisciplinar. Pretende-se que os meios de comunicação entrem na interação do contexto do ensino e da aprendizagem, empregando mecanismos de persuasão na aprendizagem como fator de contribuição nas práticas pedagógicas.

Em sua prática pedagógica, o professor utiliza seu poder de persuasão, ou seja, a fala e a postura em sala de aula, assim, o professor usa esse poder para propiciar ao aluno um crescimento na aquisição de seu conhecimento. O ensino e aprendizagem dos meios de comunicação na sala de aula buscam a materialização dos conteúdos por meio do ensinar e aprender. O papel do professor é fundamental na mediação entre os meios de comunicação dentro do processo da contextualização e da interdisciplinaridade por meio da aprendizagem do aluno, e o da escola é fazer com que o aluno desenvolva seu próprio pensamento crítico.

Vygotsky (2003) em seus estudos deu ênfase no papel da linguagem e do pensamento e também nas relações sociais que o indivíduo mantém com o mundo exterior, propôs que “a primeira forma de

ligação entre a fantasia e a realidade consiste no fato de toda a elucubração se compor sempre de elementos tomados da realidade e extraídos da experiência anterior do homem”.

Criar é construir algo novo. Esse novo é a capacidade do indivíduo de demonstrar para a realidade a sua experiência em poder fazer. A criação surge em um estado de tensão, desejo, sentimento de alegria ou de tristeza. É o intelecto ressurgindo, caminhando para desenvolver uma ação. A reflexão sobre o ato de criar representa para o indivíduo uma liberdade, um processo de compreensão que o leva para um aumento da maturidade. O homem cria uma ideia e coloca no papel por meio da escrita, do desenho ou em um objeto como produto de sua própria criação.

A imagem é uma representação mental de um objeto. Quando, por exemplo, ouvimos a palavra *paisagem* mentalmente visualizamos um prado, cercado de eucaliptos que nos fazem sentir o perfume de suas folhas, pássaros voando e o som de sua revoada. Essa imagem mental comporta também o afetivo e o imaginário. O afetivo que acompanha o sentir prazeroso e tranquilo. A imagem é um elo entre o homem e o que está no mundo material. Imaginário é a capacidade que temos para fazer variações nas imagens que construímos do mundo que habitamos. Diariamente, renovamos e realimentamos o nosso imaginário, enriquecendo nossas vidas e os sentidos.

A imaginação sobre uma paisagem é relacionar com a imagem da paisagem percebida outras variações de cores, sons, odores, que ainda não pertenciam à paisagem do mundo material conhecido. Por meio da imaginação se abre para nós um campo de possibilidades. O real, para o homem, é aquilo que é vivido, uma atividade exercida no mundo que habita regularmente, repetitiva ou não, cotidiana ou não, mas que ele sonha com uma perspectiva de melhora, e para que isso aconteça, ele usa a imaginação para ir além do mundo real. Por meio dela, ele constrói outras imagens, um mundo totalmente simbólico para uma integração de seus anseios.

Para Vygotsky (2003), a educação é aquela que deve estimular a criação artística e despertar na criança e nos jovens o desejo de criar. Para exercer a criatividade, a criação e o sentido artístico, Vygotsky (2003), em seu livro *A Imaginação e a Arte na Infância*, pressupunha que o comportamento humano auxilia no entendimento da condição sociocultural, determinada em processo de construção que caracteriza a todos e a cada um de nós. Com isso, o professor deve utilizar os meios de comunicação em sala de aula a fim de fazer com que os alunos tenham condições de criar, fantasiar, imaginar e recriar histórias para o seu desenvolvimento pessoal e acadêmico. Na concepção de Vygotsky (2003) a escola deve ser um espaço de criação e fomento do conhecimento e criação de novos saberes.

Adorno, sociólogo e filósofo alemão, pertencente à escola de Frankfurt, também morou nos Estados Unidos, onde publicou diversos textos e obras cuja maior inquietação era a Indústria da Cultura de Massa. Na sua visão essa indústria criara uma fantasia entre seus consumidores levando-os à apatia e à conformidade, porém, na sua visão não era a visão da grande massa, apenas a representação ideativa das mídias. Em muitos de seus escritos dissertou sobre a influência do “mass media” na

educação. Segundo José Leon Crochik (2009), professor Titular do Instituto de Psicologia da USP, Adorno escreveu a respeito da educação escolar a partir do final da década de 1950, e ao longo da década seguinte participou de vários debates, proferindo conferências acerca dessa temática. Para o filósofo, a educação converge ao mesmo aspecto ideativo de Vygotsky (2003), no sentido de a escola ser um espaço de criação, possibilitando ao aluno acesso ao conhecimento, de forma a desvinculá-lo de toda alienação e violência em relação ao saber deste aluno. Na visão de Crochik, Adorno via a escola “como instituição necessária ao combate à violência, como formadora de indivíduos autônomos”.

Gostaria de apresentar a minha concepção inicial de educação. Evidentemente não a modelagem de pessoas, porque não temos o direito de modelar pessoas a partir do seu exterior, mas também não a mera transmissão de conhecimento, cujas características de coisa morta já foram mais do que destacadas, mas a produção de uma consciência verdadeira (Adorno, 1995).

Quando Adorno escreveu sobre modelagem referiu-se ao seu escrito intitulado *Educação após Auschwitz*. Neste trabalho ele discorreu sobre a problemática não resolvida na educação, ou seja, a violência e a transmissão de conhecimento aos alunos. Mostrou que nem tudo não leva à construção do saber, mas vem posto, acabando apenas por ser absorvido, consumido sem que haja a reflexão.

A liberdade do pensamento se for assim é algo externo, morto que tende mais a massificar do que a criar. Toma como exemplo, os efeitos danosos de uma educação que reproduz valores e conhecimentos que, sem uma devida reflexão, sem crítica, para ele nada mais é que uma imposição de ideologia, vestida de um compromisso educacional, como consequência vinda a alterar os costumes e valores locais. O questionamento que o filósofo levanta é a questão da violência, neste caso físico e não física, mas sim intelectual do indivíduo, uma vez que o sistema educacional não valoriza a discussão crítica, não promove debates abertos sobre a própria forma de transmissão da informação; ela comete uma barbárie ao processo de ensinar, pois ele mesmo pode não estar consciente destes mecanismos de informação.

A escola torna-se apenas reprodutora de um pensar que nasce já desprovido de qualquer criticidade. Segundo Adorno (1995), “as consequências desta transmissão da informação veiculam-se de forma a atender ideologia de interesses alienantes: político, social, econômico; a consciência é mutilada, e isto se refletindo sobre o corpo e a esfera corporal de uma forma não-livre e que é propícia à violência”.

Crochik (2009) reafirma os escritos de Adorno e coloca-nos a seguinte informação, “[...] a violência na escola, quer em seus métodos, quer nos papéis exercidos pelos educadores e nas reações dos alunos”. No entanto, ver os veículos de comunicação como instrumentos a serem banidos das esferas escolares é desnecessário. Atualmente, deveríamos usar todas as mídias de comunicação para ajudar na formação crítica do indivíduo. Para o autor, outra saída para a questão da formação de ideologias no universo escolar seria uma reforma no planejamento pedagógico que não se limite aos interesses de mercado ou interesses sociais dominantes, mas uma reforma pedagógica que vá além do

posto, possibilite ao aluno avançar criticamente, criando visões do mundo que o norteia, tomando partido das decisões que competem a ele, em sua vida. Para que isso ocorra, não devemos nos esquecer do mediador entre a escola, o aluno e o mundo no qual vivemos o professor. Adorno não se esquece deste personagem fundamental no âmbito da escola. O ponto principal é a questão de o aluno tornar-se crítico porque aproveita bem as informações e faz bom uso delas no decorrer de sua vida como crítico da realidade que o norteia. Adorno deixa clara a relação conflituosa quando a formação não acontece da forma esperada. Teremos alunos ressentidos pela falta do bom aproveitamento de aprendizagem. Ou pela falta de comunicação entre o professor e aluno. Quando não há esta comunicação, não há o processo de aprendizagem, como veremos em Paulo Freire.

Visões não são muito parecidas entre Adorno e Paulo Freire. O primeiro tem uma visão alemã de comunicação austera e solidificada em tempos de pós-guerra. O outro uma visão latino-americana da comunicação pós-colonialíssimo. Mas ambos buscam nos meios de comunicação um instrumento que venha libertar o indivíduo das amarras que o impede de ver a realidade de forma crítica e por meio de seus próprios pensamentos que o liberte da opressão dos “*mass medias*” que determinam o comportamento de pessoas e muitas vezes de sociedades inteiras. Nesse sentido, Paulo Freire nos mostra a problemática da extensão ou comunicação. Para Freire, a extensão nada mais é do que um braço de quem impõe as regras e as ideologias. A comunicação deve ser um veículo autônomo proporcionando informação e comunicando novas formas de ver a realidade sem desconsiderar o processo cultural existente em cada grupo social.

Ainda Freire (2004) em seus estudos propõe um método pelo qual a palavra ajude o homem a tornar-se homem, onde “não há diálogo verdadeiro se não há nos seus sujeitos um pensar verdadeiro. Pensar crítico. Pensar que não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade”.

Partindo desta perspectiva, Freire coloca-nos a questão da relação homem-mundo, dentro de uma sociedade integradora; mas antes temos de entender quando se fala de “extensão educativa”, contrário à educação libertadora. A extensão educativa parte do pressuposto de uma educação mecanicista, como afirma o próprio Freire (2011), em seu livro *Extensão ou Comunicação*. Ela se dá “na medida em que, no termo ‘extensão’, está implícita a ação de levar, de transferir, de entregar, de depositar algo em alguém, ressalta, nele, uma conotação indiscutivelmente mecanicista”. O conceito homem-mundo não deixa de passar por este questionamento. Porque estamos nos referindo ao homem-mundo que é homem-educador.

Outra vertente presente é a do professor-aluno e vice-versa, e, com esta dialética, vamos construindo o pensar sobre a pedagogia da comunicação. Neste trabalho Paulo Freire nos dá ferramentas para compreender como funciona o mecanismo desta dialética: aluno-professor, professor-aluno. Ele nos mostra que não podemos ser apenas extensionista do saber, do conhecimento, ou seja, transferidores de algo que, também, muitas vezes, foi-nos inculcado nos bancos escolares. É esta

extensão que devemos evitar, pois, segundo Freire, é um “equivoco” querer estender algo a alguém, sendo que este alguém não é um mero espectador da ação do outro que almeja colocar, depositar um conhecimento sem levar em conta o saber daquele outro.

Em muitos casos o aluno ouve e vive diariamente dentro de uma realidade dinâmica e repleta de magia e crença. E, não se deve desconsiderar que, no processo de aprendizado há uma transformação fazendo-se necessário um tempo de passagem, de reformulação do pensar. Isto se constrói aos poucos, passando pelo entendimento de quem educa que precisa fazer com que o aluno, por si mesmo, consiga entender que os fenômenos mágicos e de crenças fazem parte de uma estrutura *a priori* cognitiva da própria razão. Conforme ele vai percebendo e entendendo o processo natural das transformações por meio de experiências e dados, dos quais ele participa e está envolvido, vai se construindo a relação professor e aluno, pois ambos estão no processo de aprendizagem. O diálogo é fundamental para a verdadeira educação entre aluno-professor. A democratização na escola aproxima o sentido de educação, como chave da reprodução da sociedade de classes por meio do sistema de ensino. A sociedade está composta por todos os seus elementos; o que importa é integrar em sua estrutura os novos elementos, ou seja, novas gerações que se encontram à sua margem para manter e conservar a sociedade, integrando os indivíduos no social.

Nesta pesquisa, a classificação dos dados registrados no quadro abaixo foi realizada de acordo com categorias teóricas iniciais referentes às discussões sobre meios de comunicação em sala de aula:

Categorias	1.desenvolvimento de consciência crítica, apropriando - se do meio televisivo, em vez de confundir-se com ele	2.ao aluno ter em mente que “ver” uma imagem não é a mesma coisa que “ler” sobre tal situação	3.aprofundar o trabalho com o texto escrito, cuidando dos diálogos envolvidos na imagem mostrada.	4. produção audiovisual junto à escrita, vendo e sentindo interesse dos alunos, na interação entre os meios de comunicação e conteúdo da disciplina	5.processos contínuos de comunicação, pesquisa e reflexão sobre o aprender, instigando a análise da realidade, nas interações no processo de construção do conhecimento.	6. aproveitar os meios de comunicação como recurso didático, promovendo em sala de aula uma mediação do educando com a interdisciplinaridade
-------------------	---	---	---	---	--	--

Situações em que ocorreram	Interação entre professor e alunos pela troca de ideias e discussões em torno do fato de ser uma novidade para ambos e condizente com a realidade do aluno.	Tema escolhido após relato de várias histórias contadas pelos alunos até uma despertar curiosidade e vontade e o desejo de reproduzi-la em imagens.	Professor introduziu desafios constantes nas aulas, possibilitou que os grupos de alunos confrontassem os textos dos diálogos entre os personagens e as informações necessárias para o conhecimento sistematizado.	O professor por meio de suas experiências e práticas estabeleceu diálogos com os alunos, ao fazer uma relação dos meios de comunicação com a sua disciplina em sala de aula.	Introduzindo perguntas, discutindo e refletindo acerca da proposta.	Considerando os meios de comunicação realidade daquele que aprende, propiciou a participação ativa do aluno na construção do conhecimento, apresentando objetivos claramente formulados e linguagem acessível, mantendo inter-relações com outras áreas do conhecimento.
----------------------------	---	---	--	--	---	--

A execução da proposta do professor, pelos alunos, evidenciaram, no mínimo, boa interação e dialogismo professor - discentes. Diversas concretizações ilustraram isso: 1) levantamento dos temas mais abordados nos meios de comunicação; 2) discussão construtiva, mediada pelo professor sobre os temas *amor, morte, violência, política, esporte, filmes, telenovela e telejornalismo*, apontados pelos grupos de aluno.

Os depoimentos dos alunos reiteraram pontos importantes a respeito da introdução dos meios de comunicação como recurso pedagógico na aprendizagem; ampliaram sua expressividade, subjetividade e fantasia, na identificação com os temas abordados dentro dos meios de comunicação.

Os dados registrados e analisados constituíram motivação para o professor e alunos ao propiciar interação entre os participantes, pelo ambiente de descontração, para as manifestações de criatividade de expressões, transformações e recriações. Esse espaço na escola em um mundo cada vez mais exigente em eficiência e competitividade valorizou os alunos e o professor pelo que foram realizando - pelo trabalho e pela comunicação criativa. Mostrou, em situações de aula, que a relação da escola com os meios de comunicação foi além da simples utilização de uso de recursos tecnológicos, propiciando formação de uma relação lúcida do usuário com os meios de comunicação. Constituiu uma investigação relevante ao considerar – se a presença massiva dos meios eletrônicos e de comunicação na atualidade do Século XXI, alertando os educadores para a importância na transmissão de conhecimentos, valores, conceitos e culturas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se pode deixar de considerar que o ser humano vive hoje uma revolução tecnológica dos meios de comunicação, e que o advento de tais meios, constitui uma nova realidade que traz expressivas mudanças na forma como os seres vêm e interagem com a natureza que os cerca. Porque o que se tem em uma era onde as novas tecnologias de comunicação se tornaram os pilares para um novo ordenamento sociocultural, é sobretudo a emergência de uma relação entre um mundo que perde suas fronteiras culturais na medida em que os seres humanos se tornam cada vez mais conectados. Um mundo sem fronteiras é um mundo cujo conhecimento compartilhado se desdobra na codificação da vida, que por sua vez, torna-se cada dia mais instrumentalizada, porque na era das novas tecnologias de comunicação, a interface homem/máquina se tornou o limite entre dois mundos, um físico e outro digital.

A atividade didática como ato integrativo e comunicativo ao utilizar tal interface se torna o ponto de partida no diálogo entre, o professor, os meios de comunicação e os alunos. Portanto, consolidar as estratégias de um projeto pedagógico com base nos mecanismos de comunicação cuja presença no ambiente escolar cria e alimenta paradigmas interdisciplinares, além de possibilitar que o aluno amplifique suas visões do mundo, passa a ser fundamentalmente importante, sobretudo em tempos tecnológicos. Mas também passa a ser o grande desafio na integração dos meios de comunicação como agentes conectores entre os sujeitos envolvidos e a escola enquanto ambiente de fomento do conhecimento humano.

Nesse sentido, uma pedagogia lastreada nos novos meios de comunicação, aqui entendidos como vetores de um novo modelo relacional que permite aos alunos uma aprendizagem mais contextualizada e interdisciplinar, passa a ser o principal resultado de um processo de aprendizagem que permite ao aluno desenvolver o seu próprio pensamento crítico e explorar ainda mais o seu potencial criativo. Dessa forma, ao aproximar o aluno de temas que integram a sua realidade e que são cotidianamente consumidos, a inserção dos meios de comunicação como recurso pedagógico tem se tornado cada vez mais importante no processo de aprendizagem. Portanto, é urgente que se integrem tais meios ao ambiente escolar, assim como também é urgente que se faça uma reflexão sobre as verdadeiras diretrizes da educação em um momento cujos mecanismos de comunicação transformam-se nos novos mediadores dos diversos territórios do conhecimento humano.

Um movimento que tem se tornado o ponto de convergência e interação de um novo modelo educacional, onde o aluno, convidado a ocupar um espaço de reflexão e diálogo na produção do conhecimento, passa a compor de forma autônoma os conteúdos que lhe são oferecidos pelas mais diversas plataformas. Pode-se dizer que o resultado desse processo é a perfeita efetivação dos meios de comunicação como ferramenta de multiplicação e integração de metodologias ativas, que se ajustam e se consolidam na medida em que o processo transcorre. Mas é importante saber que nelas reside o

prazer do inesperado, do novo, do olhar que aponta para outra direção. O quem vem a seguir é uma grande aventura do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adorno T (2002). Indústria cultural e sociedade. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Adorno T (1995). Educação e emancipação. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Brown JAC (1965). Técnicas de persuasão: da propaganda à lavagem cerebral. Rio de Janeiro: Zahar.

Crochik JL (2009). Educação para a resistência contra a barbárie. Revista Educação, 2(10): 16-25.

Freire P (1979). Educação e mudança. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire P (1987). Pedagogia do oprimido. 20. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire P (2004). Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 11. ed. São Paulo: Cortez.

Freire P (2007). Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire P (2009). Educação como prática da liberdade. 37. ed. Rio de Janeiro Paz e Terra.

Freire P (2011). Extensão ou comunicação? 15. ed. São Paulo: Paz e Terra.

Gutierrez F (1978). Linguagem total: uma pedagogia dos meios de comunicação. 2. ed. São Paulo: Summus.

Vygotsky LS (2003). La imaginación y el arte en la infancia. 6. ed. Madrid: Ediciones Akal.

Índice Remissivo

A

alunos com deficiências, 5, 45, 47, 48, 49

B

Bacia de evapotranspiração, 19

Bacia de Evapotranspiração, 18

Biodinâmica, 93

C

Cerrado, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38

Ciência e Tecnologia, 71, 73, 74, 76, 81, 82, 84,
147

E

ECG, 5, 113, 114, 119, 120, 121, 124, 126, 127,
128, 129, 130

F

ferramentas digitais, 47

fossa agroecológica, 17, 20

fossa rudimentar, 6, 13, 14, 15

J

Jardim Filtrante, 16, 17, 18, 20

jurídico, 5, 51, 52, 53, 62, 63, 65, 70, 149, 153,
154

M

Matopiba, 28, 31

MRSVD, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 123,
124, 129

Multirresolução, 5, 113, 114, 117, 119, 120, 124,
129, 130

P

Pegada Hídrica, 27, 28, 32, 33, 34, 38

personalidad, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 61, 68

poder, 5, 13, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62,
63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 87, 89, 95, 99, 106,
108, 124, 138, 144, 155, 168, 169, 170

políticas públicas, 8, 10, 20, 28, 72, 84, 143, 144,
149

processo ensino-aprendizagem, 45, 46, 49

programación neurolingüística, 52, 53, 68, 70

S

saneamento rural, 7, 10, 17, 19, 23

Saneamento rural, 22

T

TICs, 45, 46, 47, 48, 49

V

valores singulares, 113, 114, 117, 129



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br

