

A EDUCOMUNICAÇÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Anne Karynne Almeida Castelo Branco¹
Josefina Diosdada Barrera Kalhil²

Resumo

Este artigo apresenta o uso das mídias na educação e suas possibilidades enquanto meios para um processo educocomunicativo. Entendemos que a relação entre a educação e a comunicação já estão presentes no cotidiano, no entanto é preciso tratá-la e mediá-la também no espaço de sala de aula. Não queremos com isso afirmar que o uso dos meios de comunicação poderão solucionar todos os problemas educacionais, mas apresentamos como uma proposta, de forma a pensar no educar com as mídias, pelas mídias e para as mídias. Fruto de uma pesquisa qualitativa, que teve como cenário o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, por meio de questionários semi-estruturados, evidenciamos que os professores de Ciências, em formação, entendem como mídia, apenas ferramentas de cunho operacional ou mesmo relacionam com a informática. Percebemos que eles não possuem conhecimento, mas demonstraram curiosidade sobre a prática educocomunicativa. E que sem a vivência, mesmo em fase de estágio, será difícil desenvolver algo que não conhecem, se o fizerem será de forma intuitiva e pouco fundamentada. Concluímos, portanto, que existe um espaço propício para apresentar a Educomunicação e que só a partir da experiência será possível que eles optem pela inovação no espaço educacional.

Palavras Chave: Mídia; Ensino de Ciências; Educomunicação.

INTRODUÇÃO

Pretendemos com este estudo, pensar em uma possível relação entre a Comunicação, a Educação e o Ensino de Ciências, como uma forma de buscar a inovação na prática educativa. Ao adentrar no campo da educocomunicação e por meio de seus fundamentos, articular os conhecimentos sobre a área com a formação dos professores de Ciências do IFAM.

1 MÍDIA: ALGUNS FUNDAMENTOS

Antes mesmo de adentrar no campo da educação é interessante que possamos parar e refletir a respeito da palavra mídia. Nos dias atuais, costumamos reproduzi-la,

¹ Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática (UFMT/UEA). Mestra em Educação em Ciências. Professora do IFAM.

² Doutora em Ciências Pedagógicas. Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (UFMT/UEA).

mas, no entanto, nem sempre conhecemos suas possibilidades. Começaremos a pensar do ponto de vista etimológico.

A palavra mídia, veio do latim *media*, plural de *medium* (meio) e significa meios (TAMANHA, 2011). Muitas vezes nos deparamos com situações em que a palavra mídia é utilizada como se apenas estivesse relacionada aos aparatos tecnológicos e eletrônicos. Mas observamos a partir das contribuições de Veronezzi (2009), que até mesmo as paredes das cavernas já foram utilizadas como meios para a propagação de mensagens. Assim concordamos com Martins (2002), quando diz que todo e qualquer lugar que se possa expor mensagens deve ser considerado um meio de comunicação e, portanto uma mídia.

Para melhor desenvolvimento de nossa proposta das mídias na educação, que discutiremos mais a seguir, as dividimos em: a) impressa – revista, jornal, livros etc b) eletrônica – TV, rádio, cinema, internet, *mobile* etc.

Ao entendermos que interagimos com informações da hora que acordamos, até a hora que dormimos, visualizamos a importância de compreender se a mídia tem adentrado o espaço de sala de aula e de que forma tem sido abordada pelos professores, inclusive em seu processo de formação.

1.1 Mídia Educação

Por esses meios, a sociedade se comunica, interage, absorve o instituído para a massa e vai construindo sua ideia de mundo. No entanto, nem sempre é possível perceber o que, ou quem está por detrás das notícias que estampam as páginas dos jornais, revistas e telejornais, ou mesmo decodificar a linguagem sedutora da publicidade e perceber o apelo ao consumo. Compreender as relações de poder e conectar-se criticamente com esse universo pode não ser uma tarefa das mais fáceis, se não formos incentivados para desenvolver esse olhar.

Contextos como o social, familiar, escolar, as matizes ideológicas, as vivências e experiências estão impregnadas nas escolhas e na forma de interagir com esses meios, sejam eles a TV, o rádio, a internet, etc. Setton (2011) apresenta o conceito de mídia pensando no entretenimento, lazer e informação, a partir dos meios de comunicação de massa e ainda a proposição do olhar para a mídia pelas matrizes da cultura. A autora

ressalta que não se trata de uma visão elitista – o ser culto como ser superior - e sim, no sentido de processo ou produto resultado de um contexto, das vivências e experiências dos indivíduos e seus grupos.

No entanto, entendemos que as mídias não estão unicamente relacionadas aos meios de comunicação de massa, já que podemos fazer uso dos também os meios de comunicação segmentados e os fragmentados. Ou seja, por menor que seja o público, ou mais específico, não deixa de ser um meio para transmissão de uma mensagem.

Ainda entendemos que poderiam ser incluídas, além do lazer, entretenimento e informação, a predisposição ao consumo – pelo forte apelo publicitário que envolve os conteúdos midiáticos e sua capacidade educativa – seja em fazer um novo curso ou mesmo aprender como cuidar de seu filho, se vestir, ser mais saudável, conseguir o emprego dos sonhos, até sua utilização em um espaço formal de sala de aula, de forma planejada ou não. As mídias te dizem como ser, o que ter, como usar, como se enquadrar em um padrão social. Mas seria capaz de torná-lo crítico?

O tempo em que nossas escolhas eram apenas definidas pela nossa personalidade e pelo aprendido com os familiares mais próximos ou até mesmo na escola, se torna cada vez mais distante. Nos dias atuais, somos “conduzidos” direta ou indiretamente por inúmeros fatores. Dizem-nos o que e como devemos consumir, sejam informações, ideologias, produtos ou mesmo tudo junto como um grande “pacote promocional”.

Vivemos rodeados, do que Schiffman e Kanuk (2009, p. 220) chamam de grupos de referência. “[...] pessoa ou grupo que sirva de comparação (ou de referência) para um indivíduo na formação de valores e atitudes gerais ou específicas, ou de um guia específico de comportamento”.

Apesar dos autores abordarem o conceito voltado para o consumo, entendemos que este pode ser extensivo também, para o entretenimento, lazer, informação e até mesmo a educação. Os indivíduos de forma passiva ou não, constroem suas escolhas e até mesmo suas crenças, pautados não só no espelho da família e amigos mais próximos, mas também nos professores, artistas, celebridades, políticos, pessoas de destaque na sua área profissional e assim por diante.

As informações vêm de muitas direções, inclusive proporcionadas pelas mídias que cercam a rotina. Porém, como transformar essas informações em conhecimentos

que geram novos conhecimentos? Seria possível dissociar as mídias, a comunicação e a educação e as ciências?

A relação entre a educação e a comunicação, já está presente no cotidiano, não podendo ser ignorada. É preciso observar e refletir sobre essas inter-relações. Pimenta (2005) corrobora com nosso pensamento quando propõe a necessidade pensar a respeito, analisá-la, apurar suas fontes, a contextualização dos fatos e como está proposto para a sociedade. Porém, muitas vezes, o ensino fracionado, da forma que se apresenta não nos permite fazer essas relações com o contexto em que vivemos. Surge então um novo desafio, ultrapassar as barreiras do global e do complexo para além da informação, transformando-o em conhecimento (MORIN, 2003, p. 16). Diz ainda que, a questão para reflexão é que, ou sofremos

[...] o bombardeamento de incontáveis informações que chovem sobre nós, quotidianamente, pelos jornais, rádios, televisões; ou, então, entregarmo-nos a doutrinas que só retêm das informações o que as confirma ou o que lhes é inteligível, e refugam como erro ou ilusão tudo o que as desmente ou lhes é incompreensível. É um problema que se coloca não somente ao conhecimento do mundo no dia-a-dia, mas também ao conhecimento de tudo o que é humano e ao próprio conhecimento científico.

É preciso buscar no cotidiano, a compreensão, o pensamento crítico com relação ao instituído, “[...] a educação é a comunicação, é diálogo”, afirma Freire (2011, p. 91).

No entanto, a educação e a comunicação sempre tiveram seus espaços demarcados com funções distintas – a educação, construindo saberes e a comunicação, difundindo informações, em grande parte associada ao lazer e ao consumo instigado pela publicidade (SOARES, 2000).

A escola é tida como espaço delimitado, quando sai de seus muros, ganha a demarcação da comunidade ou ainda de cidade, com discurso fechado e autoritário regida pelas normas e poderes nacionais. Já a comunicação de massa é tida como um espaço para todos, sem demarcações, seu discurso procura o inusitado, refletindo outras formas mais globais de poder (SOARES, 2000). No entanto, entendemos que esse espaço comum, disponível a todos indistintamente, na realidade não existe, o que acontece são manifestações diferenciadas desta força que emite mensagens, utilizando de outro tipo de linguagem, muitas vezes disfarçada, porém não menos segregadora e manipuladora.

A informação está atrelada aos meios de comunicação e estes adentraram as quatro paredes das salas de aula de forma sedutora e atraente, através do uso de celulares, *tablets* para acesso as mídias sociais, jogos, etc. só que muitas vezes de maneira não planejada. Essa invasão trouxe também novas demarcações, por vezes invertida. Quando pensada do ponto de vista formal, se a comunicação adentra o espaço de sala de aula, ela está sujeita aos poderes que a regem, mesmo caminhando muitas vezes pela contracultura.

Para que possamos fazer uso desses meios de forma inteligente e aproveitar essa relação na construção do conhecimento é necessário compreendê-los e estarmos dispostos a articular com essas relações de poder. Este é um direito fundamental da humanidade, e um caminho para, independente da classe social e idade, exercer a liberdade de expressão, o acesso a informação e a participação na vida cultural – cidadania plena (BELLONI, 2009).

Não queremos com isso afirmar que a mídia será capaz de solucionar todos os problemas vivenciados no âmbito da educação, mas sim, que não podemos anular ou mesmo temer, mas precisamos apreender e dela fazer uso para “[...] que a própria comunicação se converta no eixo vertebrador dos processos educativos, educar pela comunicação e não para a comunicação.” (SOARES, 2000, p. 20).

2 EDUCOMUNICAÇÃO

Entendemos a Educomunicação enquanto processo colaborativo entre as partes, a partir do interesse dos envolvidos sobre temas e meios, de forma que possa contribuir socialmente na formação de um cidadão mais crítico, que pense no seu mundo, pelo prisma do questionamento contextualizado e não com o olhar unilateral midiático. É ir além da comunicação como ferramenta. As duas áreas se complementando e tornando uma só, ao ponto que seja difícil distinguir propósitos ou mesmo conceituá-las separadamente.

A metodologia utilizada pela Educomunicação visa: a) Educar para a mídia, desenvolver o olhar crítico sobre o conteúdo proposto pela mídia e preparar para receber as informações. b) Educar pela mídia – utilizar os meios de comunicação como subsídio

para uma nova forma de abordagem do conteúdo em sala de aula. c) Educar com a mídia – produzir conteúdos, criar sua própria mídia, ser capaz de articular conceitos e temas, gerando conhecimento para si e para outros (EDUCOMUNICAÇÃO, 2010)³.

2.1 A EDUCOMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Pensando no profissional que precisa estar preparado para atuar na educação básica, seguindo o proposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 2010, p.33) entendemos que é necessário trabalhar, já no período de sua formação, o uso de metodologias aliada aos conteúdos, para que possam dispor de meios que o auxiliem na atuação com estudantes, para que estes, ao finalizarem o ensino básico tenham “[...] domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” e “conhecimento das formas contemporâneas de linguagens”.

Para isso, o professor precisa estar preparado para tal desafio. Estar apto a trabalhar com essa tecnologia, saber dialogar e compreender essas novas linguagens, para poder suscitar em seus estudantes o senso crítico, de maneira tal que possam construir suas próprias opiniões e perceber que a educação e a Ciência estão além das quatro paredes de sala de aula. Assim como, as mídias, mais que simples entretenimento, informação ou mesmo ferramenta educacional.

A partir do proposto por Chassot (2011); Carvalho e Gil-Pérez (2006); Freire (2011) percebemos a importância de alunos e professores aprenderem Ciência como algo que está presente na sua cultura e na sua história, sendo construído, desconstruído e reformulado. Que o pensamento possa ser um lugar onde passado e presente se cruzam para projetar o futuro. E que o diálogo entre os sujeitos, os signos e o objeto, exista no intuito de instigar novos problemas. “O mundo é comunicação e por isso a lógica existencial da ciência pós-moderna” (SOUSA SANTOS, 1987, p. 17).

É preciso ampliar o olhar para o Ensino de Ciências, familiarizar professores com a pesquisa e a inovação didática. Isso vai além do conhecimento do conteúdo, a prática rotineira de sala de aula e conhecimentos psicopedagógicos. Essa complexidade

³ Material produzido pelo Projeto Nossa Mídia, da Universidade Federal do Paraná, 2010.
Revista Tecnologias na Educação – Ano 7 - número 12 – Julho 2015 -<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>

não inviabiliza suas práticas enquanto atividade docente, mas “[...] torna-se um convite a romper com a inércia de um ensino monótono e sem perspectivas, e, assim, aproveitar a enorme criatividade potencial da atividade docente” afirma Carvalho e Gil-Pérez (2006, p. 18). Esse novo olhar pode ser despertado no momento em que se começa a pensar possibilidades a partir da educomunicação. No entanto, Soares (2000, *on line*)⁴ ao se reportar a postura do educador, diz:

O educador não tem uma mentalidade cirúrgica, na hora de entrar no laboratório com luvas para fazer exatamente aquele procedimento. Ele é um mobilizador e a ação do educador depende muito das circunstâncias, das colaborações que ele encontrar ou da capacidade dele de encontrar colaboradores para suas ações. Porque ele é um gestor de processos e a educação é uma prática que emerge da própria sociedade e que se contrapõe a outras práticas também sociais. [...] Alguém que chegue pra fazer algum tipo de trabalho que quebre essa hegemonia, naturalmente essa pessoa tem que ter muita habilidade, habilidade de dialogar com o estabelecido. Nós também defendemos o princípio de que a educação não existe na sua característica de inteireza [...].

Como um caminho, a educação, praticada por professores de Ciências, já na sua formação inicial, pode contribuir para desenvolver essa visão mais ampla e desmitificada da Ciência, da mídia, da escola e da sociedade, pensando em como se articulam na divulgação do conhecimento científico, em vista uma aprendizagem mais efetiva dos estudantes da educação básica no Ensino de Ciências.

3 METODOLOGIA

O IFAM – Campus Manaus Centro, que tem tradição na formação profissional e tecnológica, dentre outros cursos superiores, conta com as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática. É neste cenário que desenvolvemos a nossa pesquisa, por entender, ser importante pensar no professor - aqui pensado como educador - já no momento de sua formação inicial, sendo estes os sujeitos desta investigação.

Com o objetivo de identificar o panorama que se encontra no IFAM, com relação a utilização dos meios de comunicação, para a Educação em Ciências, em vista um

⁴ Entrevista concedida aos estudantes de Licenciatura em Educação, pelo Prof. Dr. Ismar de Oliveira Soares – Coordenador do Curso na Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP), em dezembro de 2013. Disponível em: <http://educomusp.wordpress.com/2013/12/02/o-educador-deve-estar-pronto-para-dialogar-com-o-estabelecido-diz-professor-ismar-em-entrevista-aos-estudantes-da-licenciatura/?relatedposts_exclude=655>. Acesso em: 28 fev. 2014.

processo educacional já na fase de formação dos professores, realizamos um diagnóstico. A pesquisa de cunho qualitativo, que teve como instrumento a aplicação de questionário semi-estruturado, foi realizada no dia 27 de abril de 2015. Participaram estudantes dos cursos de Licenciatura em Física (04), Química (05), Ciências Biológicas (22) e Matemática (8), totalizando 42, todos cursando o 5º período, refletindo o número de alunos matriculados. A escolha foi feita, por entendermos, que nesta fase o estudante já teve contato com disciplinas pedagógicas e específicas, além de iniciar o estágio supervisionado obrigatório, nas escolas.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Ao perguntarmos para os estudantes se conhecem os meios de comunicação, que podem ser utilizados em sala de aula, a maioria afirmou que conhecia (93%). No entanto, percebemos por meio dos comentários, que associaram a instrumentos como: *data show*, computador, televisão – como forma de transmissão de vídeos, celular. Mas surgiram algumas poucas respostas que variavam, o que demonstrou um olhar um pouco mais amplo sobre a pergunta: sites, revistas científicas, livros, quadros, jogos didáticos. Surge também a associação da pergunta a Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, atrelada a uma disciplina de informática. “A disciplina de informática aplicada à comunicação possibilitou o conhecimentos das TIC’s”, diz uma estudante.

A partir de seus entendimentos, acreditam que esses meios de comunicação, mediados pelo professor, podem facilitar na formação de professores de Ciências (88%). Afirmam “Porque na Ciência, todos os dias, há novas descobertas e o conhecimento dessas informações é fundamental” ou ainda “Atualmente os meios de comunicação são importantes e fazem parte do cotidiano da sociedade. Neste caso, se torna fundamental, o uso desses meios”. Dentre os 12%, que não souberam responder “acredito que independe” foi o único comentário.

Quando perguntamos se os professores dos cursos de licenciatura utilizam os meios de comunicação nas aulas, verificamos que espelha a resposta da primeira pergunta. Associam, em sua grande maioria ao uso do *data show*, vídeos, internet, computador, artigos de revistas científicas. Relatam “O computador como recurso para

apresentação de slides e vídeos para complementar o assunto abordado.” e “Apenas grupo em *Whatsapp* para informação da matéria.”.

Demonstram não ter dificuldade de utilização (71%). Porém são relevantes os que dizem ter dificuldade ou mesmo os que não sabem dizer, totalizando 29%. E ainda de forma superficial, até mesmo buscando pelo sentido da palavra educomunicação, demonstram algum conhecimento ou mesmo curiosidade sobre.

Vemos por seus comentários, o pensar na educomunicação, apenas como uma ferramenta para o ensino vejamos: “Acho que a educomunicação é a educação através da comunicação, em que os professores se utilizam de algum meio, além dele mesmo, para fazer a aprendizagem dos alunos.”, “Utilizar equipamentos de comunicação para a transmissão do conhecimento.” ou ainda “Educar através dos meios de comunicação. Utilizar meios de comunicação, como mediadores da educação.” e começam a demonstrar curiosidade sobre o tema “Prefiro não arriscar e responder, mas vou pesquisar o que é, pois me interessou.”

Percebemos, através deste diagnóstico, que existe um espaço apropriado para se apresentar uma proposta educacional e a necessidade de apresentá-la ainda no período de formação desses professores, como uma nova forma de ensinar Ciência. Não queremos com isso, minizar a forma como o conteúdo tem sido aplicado. No entanto, entendemos que, precisam ampliar o olhar sobre as suas práticas, já no âmbito da graduação, para que possam, mediante suas próprias experiências, optar pelo que acharem mais interessante.

É perceptível, que por não terem contato com outros tipos de mídia, associam os meios de comunicação apenas a ferramentas utilizadas em sala de aula, ou ainda ao uso da informática. Sem ter contato com outras abordagens ou mesmo com outras áreas, enquanto estudantes de licenciatura, só terão essa informação se buscarem por outros meios, de forma espontânea ou ainda intuitiva, sem a devida fundamentação e acompanhamento necessário nessa fase de formação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo, no primeiro momento, apresentou as mídias como todo e qualquer meio que possa divulgar uma mensagem – aqui destacadas enquanto impressa e eletrônica. Podem ser pensadas como entretenimento, lazer, informação, para fins mercadológicos e também para a educação. No entanto, precisamos desenvolver o olhar crítico sobre o que nos é proposto, as relações de poder nelas impregnadas e suas novas formas de se apresentar para a sociedade.

Sendo cada dia mais necessária a intereção entre as áreas, fundamentamos e propomos a educomunicação, com um olhar voltado para o Ensino de Ciências, pensando nas suas especificidades. Entendendo a proposta educucomunicativa, além de uma simples ferramenta, mais pautada na educação para as mídias, pelas mídias e com as mídias, na busca de familiarizar os professores de Ciências em formação, com novas possibilidades didáticas.

E finalizamos, com um diagnóstico, no qual objetivamos identificar no IFAM, o entendimento sobre os meios de comunicação, suas possibilidades no Ensino de Ciências e um possível caminho para a proposta educucomunicativa. Verificamos que os estudantes, apenas relacionavam os meios de comunicação como um instrumento/aparelho: data show, computador, celular ou mesmo a informática. Vemos que reproduzem aquilo que lhes é apresentado por seus professores e desconhecem a prática educucomunicativa, mas demonstram curiosidade.

A partir do que foi verificado na pesquisa, entendemos ser importante, que os professores em formação possam conhecer outras práticas, para que então mediante suas experiência, possam estar preparados para fazer suas escolhas em sua prática profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 5 ed. Brasília: Edições Câmara, 2010.

CARVALHO, A. M. P de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 5 ed., rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 15 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

MARTINS, Zeca. **Propaganda é isso aí**. São Paulo: Futura, 2002.

MORIN, E. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Joconina. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SCHIFFMAN, L. G; KANUK, L. L. **Comportamento do Consumidor**; tradução Dalton Conde de Alencar; revisão técnica Carlos Alberto Vargas Rossi. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SETTON, M. da G. **Mídia e Educação**. 1 ed. São Paulo: Contexto, 2011.

SOARES, I. de O. Educomunicação: um campo de mediações. **Comunicação e Educação**. V. 19, set-dez, 2000. USP. São Paulo. Disponível em: <<http://revistas.usp.br/comueduc/article/view/36934>>. Acesso em: 27 fev. 2014.

SOUSA SANTOS, B. de (1987). **Um discurso sobre as Ciências**. Edições Afrontamento: Porto, 1988.

TAMANAHÁ, P. **Planejamento de mídia**: teoria e experiência. 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

VERONEZZI, J. C. **Mídia de A a Z**: conceitos, critérios e fórmulas dos 60 principais termos de mídia. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Recebido em Abril 2015

Aprovado em Junho 2015