

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD) E O DESIGN PEDAGÓGICO: IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE MATERIAIS EDUCACIONAIS DIGITAIS

Autor (1); Ana Conceição Alves Santiago

(Faculdade Anísio Teixeira – FAT)

E-mail: pedagoga.anasantiago@gmail.com

Resumo: Este estudo analisa o movimento das Tecnologias Informação e Comunicação (TIC) e seu processo de inserção no contexto educacional, no âmbito dos fundamentos das teorias de aprendizagem, da Educação *online*, e do Design Pedagógico. A intenção, porém, é analisar como o Design Pedagógico baseado na interação, na hipertextualidade e na dialogicidade da educação *online* contribui com o processo de difusão do conhecimento no contexto educacional. Nesse sentido, questiona-se: De que forma, no âmbito da educação *online*, se processa o design pedagógico, de materiais educacionais digitais? A pesquisa bibliográfica acerca das temáticas abordadas permitiu uma análise e coleta de materiais para que se pudesse definir, conceituar o Design Pedagógico, Educação a Distância e Educação *on-line* a partir do diálogo com Alves (2009); Formiga (2009); Silva, Pesce e Zuin (2010); Torrezan e Behar (2013); Lèvy (2010). O uso das TIC no âmbito da educação à distância, fomenta novas formas de aprendizagem que devem ser contextualizadas, analisadas e discutidas reflexivamente, pois o caráter educativo se constitui a partir de interações e mediações historicamente possíveis. A metodologia desta pesquisa caracteriza-se como qualitativa porque pressupõe que o fenômeno a ser estudado deve ser analisado em uma perspectiva integrada, e assim esta foi estruturada na pesquisa teórica. Todo o processo de pesquisa delineado neste estudo, ampliou novos caminhos para os processos formativos potencializados pelas tecnologias digitais e contribuiu, também, na disseminação de informação, construção e (re) construção de conhecimentos a partir de uma lógica que promova uma aprendizagem significativa, interativa e dialógica.

Palavras-chave: Educação a Distância; Materiais Educacionais Digitais; Design Pedagógico.

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os recursos digitais têm transformado os processos de socialização e produção de saberes, permitindo que novas práticas, aplicadas em diferentes áreas do conhecimento, possibilitem a construção de conteúdos na forma de objetos de aprendizagem, hipertextos, imagens digitais, material educacional digital (MED), entre outros.

A inserção das (TIC) no contexto educacional constitui-se um desafio, pois com essas tecnologias a produção e disseminação de informações foram ampliadas provocando mudanças na socialização e produção de novos saberes, e assim trouxe inúmeras mudanças na forma de ensinar e aprender.

A prática educativa, neste contexto, não leva em consideração o produto resultante, mas sim, o processo e as ações mais significativas. Assim, a inserção das TIC na práxis pedagógica, especificamente, na EaD propõe a necessidade de se transformar estas práticas já ritualizadas, para que se possa atender as novas demandas educacionais.

Assim, este estudo discute o papel do Design Pedagógico da Educação a Distância, tecendo reflexões acerca dessa modalidade educacional, e o processo de difusão de conhecimento. Nesse sentido, questiona-se: De que forma, no âmbito da educação a distância, se processa o design pedagógico, de materiais educacionais digitais?

O objetivo principal deste trabalho é analisar os processos de ensino e aprendizagem da educação a distância pautadas no Design Pedagógico de forma a possibilitar a construção de uma aprendizagem colaborativa em rede, tendo em vista que “o uso da TIC na criação de rede de conhecimentos traz subjacentes a provisoriedade e a transitoriedade do conhecimento, cujos conceitos articulados constituem os nós dessa rede, flexível e sempre aberta a novas conexões [...]” (ALMEIDA, 2005, p. 71).

O Design Pedagógico, fomenta que a aprendizagem deve ocorrer em um constante processo de colaboração e interatividade, onde os sujeitos se desenvolvem e ajudam cooperativamente os outros se desenvolverem. Neste contexto, a prática pedagógica na perspectiva da educação a distância e *online*, deve ser pensada sob uma lógica de comunicação interativa, baseada na exploração de múltiplas potencialidades que enfatize diversas possibilidades de participação dos sujeitos no processo de ensino e aprendizagem sob um enfoque dialógico pautados na ação-reflexão-ação permanentes e na construção do conhecimento.

As diferentes formas de aprendizagem devem ser contextualizadas, analisadas e discutidas criticamente, já que podem ser consideradas como mediações historicamente possíveis, já que são produzidas por sujeitos sociais. Sendo assim, o estudo sobre o Design Pedagógico da educação a distância, justifica-se pela necessidade de se compreender que o provável cenário para a educação será o de sistemas “integrados” que ofereçam diversas possibilidades de formação estabelecidas pela relação professor e aluno, e ao mesmo tempo oferecer subsídios a propostas metodológicas alicerçadas na construção do conhecimento e na busca da democratização dessa educação. Assim, esta nova concepção de ensinar e aprender pautadas na colaboração permite que a educação e os profissionais que dela fazem parte sejam confrontados com as novas exigências da sociedade do conhecimento e percebam que não são os únicos responsáveis pela construção do saber.

Para compreender os processos de ensino e aprendizagem na Educação *online* utilizou-se como delineamento metodológico os princípios da pesquisa qualitativa, com intenção de interpretar as concepções acerca do Design Pedagógico que se constituem como processo complexo nas atividades sócio educacionais, a partir de uma pesquisa bibliográfica, que

utilizou-se do dialogo estabelecido com os seguintes autores Alves (2009); Formiga (2009); Silva, Pesce e Zuin (2010); Torrezzan e Behar (2013); Lèvy (2010).

2 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD)

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional que está cada vez mais sendo implementada nos processos formativos desenvolvidos por diversas instituições presentes na sociedade. O seu uso é uma das possibilidades de ampliação de acesso à educação para um maior número de pessoas, que se encontram dispersas no espaço e no tempo.

A EaD possibilita também, a produção e interação do conhecimento de forma flexível e democrática. De acordo com Alves (2011, p. 84), a EaD “é uma modalidade de educação que está crescendo globalmente e tem se tornado um instrumento fundamental para muitos indivíduos”. Esta especialidade de ensino constitui-se como uma estratégia capaz de proporcionar o acesso a informações a qualquer tempo, independente dos obstáculos impostos pelas barreiras geográficas.

O termo “educação a distância” é utilizado para referenciar os “programas nos quais estudante e professor estão separados em termos de espaço físico” e onde a comunicação neste processo “se dá através de um ou mais meios de comunicação de massa e mais recentemente pela internet” (FREITAS, 2007, p. 58).

De acordo com Pretti (2009, p. 50), a EaD pode ser compreendida como uma particularidade “de fazer educação, de democratizar o conhecimento, de disponibilizar mais uma opção aos sujeitos da ação educativa, fazendo recurso das tecnologias que lhes são acessíveis”. Enquanto prática social, a EaD, assume uma concepção de mundo e de homem de forma a atender as necessidades dos sujeitos a quem se destina. Utilizando-se de diversos recursos e ferramentas para a promoção da mediação dos conhecimentos ali construídos, possibilitando assim a sua disseminação.

Neste sentido, o surgimento da EaD vincula-se ao interesse de se promover o acesso à educação, bem como a uma formação profissional, relacionando-se diretamente aos avanços tecnológicos e as intervenções humanas a cada período histórico. Entretanto, para compreender e consolidar as práticas da EaD é necessário compreender o seu processo histórico e evolutivo.

As potencialidades dos recursos digitais¹, incorporados a prática pedagógica da EaD, têm como finalidade a construção do saber a distância, rompendo o paradigma que concebe o conhecimento como processo e não como produto. No Brasil, a EaD é utilizada há anos e vem sendo apoiada pelo material impresso (cartas, fascículos e módulos) e pelo rádio. Entretanto, a sua trajetória no país foi marcada por momentos de estagnação decorrentes da falta de políticas públicas que possibilitassem o seu desenvolvimento (ALVES, 2009).

Essa mediação possibilita uma aprendizagem independente, a qual o sujeito torna-se o responsável por seu estudo e por sua aprendizagem, utilizando-se de diferentes metodologias: material impresso, rádio, TV, entre outros. Assim, a EaD constitui-se como uma prática pedagógica, com um grande alcance, que utiliza e incorpora as tecnologias, com a finalidade de alcançar os objetivos por ela proposto.

A EAD está intrinsecamente ligada às TICs por se constituir setor altamente dinâmico e pródigo em inovação, que transforma, moderniza e faz caducar termos técnicos e expressões linguísticas em velocidade alucinante. A sociedade da informação e do conhecimento reflete-se na EAD pela apropriação célere dos conceitos e inovações, que moldam a mídia e se refletem na própria EAD (FORMIGA, 2009, p. 39).

Assim, a inserção das TIC na EaD proporcionou uma abertura para o novo, criando novas possibilidades de troca, distribuição e busca de conhecimento, favorecendo o aperfeiçoamento cognitivo e a atualização das TIC em uma perspectiva inovadora. Por fim, a EaD, ao inserir as novas tecnologias nas práticas educativas, foi possível romper as distâncias sociais, transpor obstáculos e propiciar, cada vez mais, o direito ao saber a todos os sujeitos.

A inserção dos recursos tecnológicos digitais e a utilização dos espaços virtuais da internet na Educação a Distância constituem a Educação *online*, onde a produção e disseminação de informações foram ampliadas provocando assim, mudanças na socialização e produção de novos saberes. Para Silva, Pesce e Zuin (2010), a Educação *online* caracteriza-se como um fenômeno e uma exigência da cibercultura².

Neste novo contexto, a concepção de EaD se expande revolucionando as formas de comunicação e de relacionamento com as pessoas. Para Santos (2010, p. 37), “A educação *online* é o conjunto de ações de ensino e aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais, entretanto, faz-se necessário

¹ Recursos digitais – “imagens digitais, vídeos, animações, hipertextos, entre outros que possibilitam a interatividade entre o usuário e a realização de uma determinada atividade ou ação” (TORREZAN & BEHAR, 2009, p. 33).

² “Forma sociocultural que emerge da relação simbiótica entre sociedade, a cultura e as novas tecnologias (LEMOS & CUNHA, 2003, p. 12).

afirmar que, a Educação *online* não é um substituto da EaD, ela é mais uma das possibilidades de se fazer essa educação.

No âmbito da sociedade da informação e conhecimento, as TIC, com seus recursos digitais, trazem implicações e consequências importantes para a educação, principalmente, inúmeros desafios para os processos de ensinar e aprender, tanto em contextos formais quanto não formais de educação.

As ferramentas síncronas³ possibilitam a comunicação em tempo real, e as ferramentas assíncronas⁴ possibilitam a comunicação de forma não simultânea. Essas ferramentas, em evolução, apoiam-se ao ciberespaço para promover a interação e a colaboração entre os sujeitos do processo educativo (PEREIRA, 2003; MELO; CARVALHO NETO; SPANHOL, 2009), o qual pensado a partir de uma lógica de comunicação interativa, baseada na exploração de múltiplas potencialidades dos recursos digitais, que enfatizem as diversas possibilidades de participação entre os sujeitos sob um enfoque dialógico pautados na ação-reflexão-ação permanentes e na construção e produção do conhecimento, constitui-se em efetivo espaço de interação, produção e difusão do conhecimento.

O uso efetivo das TIC pressupõe que todos os sujeitos implicados no contexto da educação *online* concebam a educação a partir de uma abordagem sistêmica, onde o conhecimento é entendido como um todo integrado, como uma rede de relações. E a EaD, por meio dessas tecnologias pode ampliar as possibilidades de acesso e difusão do conhecimento, além de proporcionar à formação continuada de profissionais das mais variadas áreas. De acordo com Machado, Longhi e Behar (2013, p. 56), “as tecnologias digitais têm potencialidades para além da exposição do conteúdo. Estas conferem um papel mais ativo, em que por meio da interação e interatividade, a colaboração e a cooperação são favorecidas”.

Os sistemas eletrônicos e tecnológicos de comunicação e informação têm possibilitado a integração de diversos meios de comunicação potencializando assim, a interatividade entre as pessoas, e fomentando, através de situações concretas, a construção de sentidos e significados para a estruturação do conhecimento por meio de um processo dinâmico e ativo. Para que este processo ocorra, se faz necessário utilizar duas premissas básicas: colaboração e cooperação. Nesse contexto, colaborar pode ser definido como trabalhar junto; e cooperar pode ser considerado como produzir junto. Não são conceitos recentes, são termos encontrados em pesquisa de diversos teóricos desde o século XVIII, em trabalhos de Jonh Dewey, Maria

³ Ferramentas síncronas – Skype, chat, videoconferência, etc.

⁴ Ferramentas assíncronas – e-mail, fórum, blog, etc.

Montessori e Jean Piaget. Entretanto, com as tecnologias digitais ganham potencialidade a partir da capacidade de remodelagem do digital.

Os sujeitos, ao desenvolverem atividades virtuais, cooperativa e colaborativamente, constroem conhecimentos de modo mais significativos acionando assim, os princípios da inteligência coletiva, favorecendo um fluxo de informações e trocas permanentes. Nesse sentido, a cooperação é constituída de reciprocidade entre os sujeitos, onde o conhecimento e a aprendizagem são construídos a partir destas relações.

A colaboração acontece em espaços compartilhados, onde existe a construção, a troca e a inserção de informações pelos sujeitos possibilitando à construção social do conhecimento, tendo em vista que

A ação de colaboração dos diferentes atores do processo de aprendizagem colaborativa caracteriza-se pela coautoria, na medida em que a participação na construção do conhecimento ocorre em uma perspectiva não hierárquica. Isso quer dizer que vários sujeitos articulam uma narrativa sem que haja preponderância de nenhum discurso sobre o outro, ou seja, não há prioridade de autor, de tempo ou de espaço (APARICI e ACEDO, 2010, p 142).

Aprender colaborativamente possibilita um aprendizado em grupo, organizado de forma que as trocas de informações sejam socialmente estruturadas entre o indivíduo e o grupo no qual está inserido, e onde cada sujeito é responsável pela construção do conhecimento individual e também coletivo. Pois, “colaborar significa construir conhecimento com objetivos comuns e compartilhados de maneira interativa coletiva” (SALES, 2013, p. 154).

Nesse sentido, as TIC ao serem utilizadas na EaD, tem proporcionado mudanças que atingem a Educação como um todo, pois propiciam a construção coletiva do conhecimento, a partir da vivência com novas situações de aprendizagem, bem como a gestão do conhecimento, delineando assim, a base de uma nova sociedade que possibilita:

Ao se entender a aprendizagem como uma construção do conhecimento, a troca de saberes se caracteriza como estratégia essencial nesse processo. Com o advento das TIC, com seus recursos digitais, no contexto da educação, a relação entre os sujeitos com a informação se (re)significaram intensificando o intercâmbio de conhecimentos. O conceito de interatividade passou a ser comumente utilizado a partir da emergência das TIC, sendo de extrema importância para a comunicação mediada por computadores. No entanto, conforme assinala Silva (2001, p. 5), “a interatividade é um conceito de comunicação e não de informática”. E esta comunicação se dá entre os sujeitos e entre sujeito-objeto.

Nesta perspectiva a atividade colaborativa se efetiva a partir da construção da interatividade, onde a contribuição de todos é importante para a concretização de todo o processo. Para Picanço *et al.* (2011, p. 130), a interatividade “é interruptabilidade, é não-linearidade, é potência, é cooperação, é permutabilidade e é predisposição do sujeito a falar... ouvir... argumentar... é disponibilizar-se conscientemente para mais comunicação”.

A interatividade, nesse sentido, é processual, rompe com a lógica de linearidade, pois se constitui enquanto fenômeno aberto, que possibilita mais trocas e mais comunicação entre os sujeitos. A hipertextualidade, outro conceito importante e imbricado com a educação *online*, constitui-se como um poderoso instrumento de comunicação. Onde o processo de conhecimento é transformado a partir de uma versatilidade de escolhas, de iniciativas e seleções de caminhos propícios ou não (ASSMANN, 2005).

A hipertextualidade possibilita uma autonomia, contribuindo para que o sujeito seja responsável pelo processo expressando, assim, estratégias individuais de aprendizagem. Lévy (2010, p. 33) concebe o hipertexto como “um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras”.

O hipertexto possibilita um rompimento com velhas práticas de organização e produção de conhecimentos hierarquizados, fragmentados trocando-os por sistemas conceituais fundados nas concepções de nós, redes e links. Sendo este, uma ferramenta eficaz para a inteligência coletiva e para a comunicação (LÉVY, 2010).

A dialogicidade se constitui como essência dos fundamentos de Freire, nesse processo estão presentes as dimensões de reflexão e ação, que possibilita aos sujeitos agir e modificar o contexto no qual está inserido. Nesse processo, o diálogo é imprescindível na comunicação e na intercomunicação entre os sujeitos, constituindo-se como uma potencialidade e uma possibilidade humana, a partir de uma relação horizontal.

O diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes (FREIRE, 2014, p. 109).

Assim, o sujeito é caracterizado como um sujeito de relações, que estabelece uma relação entre a comunicação e a função cognitiva. Nesse contexto, o sujeito problematiza sobre sua realidade a partir de seus conhecimentos e se posiciona de forma ativa para contribuir socialmente, sendo este considerado alguém que modifica e é modificado a partir das relações sociais produzidas em uma determinada cultura.

As interações sociais, que ocorrem por meio do diálogo, e em uma perspectiva vigotskiana, permitem pensar o homem em constante processo de construção e transformação. Com as TIC e os recursos digitais, o ato de aprender envolve sempre uma ação do sujeito, sempre um fazer, onde o sujeito torna-se coautor do processo de construção do conhecimento.

As tecnologias e os recursos digitais têm transformado os processos de socialização e produção de saberes, permitindo que novas práticas, aplicadas em diferentes áreas do conhecimento permitindo que os conteúdos sejam construídos na forma de um material educacional digital (MED).

O MED pode ser conceituado como todo “material voltado para à aprendizagem e que utiliza um ou mais recursos digitais em sua elaboração” (TORREZZAN e BEHAR, 2013, p. 239), e os mais comumente usados são os blogs, wiki, páginas da web, entre outros, e o grande diferencial na sua elaboração está no planejamento pedagógico, onde os recursos e as tecnologias digitais serão implantados.

Porém, é observado que desde a concepção até a construção de um MED são encontrados desequilíbrios nos fatores gráficos, pedagógicos e técnicos. Neste sentido, o *Design Pedagógico* (DP) se torna imprescindível, pois tem como objetivo principal a integração desses fatores desde o planejamento à elaboração do MED.

O DP possibilita a construção de um “ambiente estimulante em que os sujeitos possam “realizar interações e interatividades, colocando em prática uma postura crítica, investigativa e autônoma (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 35). Assim, as interações e interatividades se apresentam como necessárias para o fortalecimento das próprias relações, e com o uso das tecnologias favorecerá novas formas de acesso à informação, possibilitando ao sujeito o desenvolvimento de posturas que aumentam o potencial da inteligência coletiva (LÉVY, 2007). Algumas nomenclaturas foram utilizadas em diversas pesquisas, no que se refere ao *Design*, voltadas ao contexto educacional.

Quadro 1: Concepções de Design

CONCEPÇÕES DE DESIGN	AUTORES	CONCEPÇÃO
<i>Design Instrucional</i>	(PALLOFF e PRATT, 2004); (FILATRO e PICONEZ, 2008)	“Uma ação intencional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento de métodos, técnicas afins de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos” (FILATRO e PICONEZ, 2008).
<i>Design Didático</i>	(ARAÚJO, 2007); (PESCE, 2008); (SILVA, 2009, 2012); (SANTOS e OKADA, 2010); (BRUNO, 2008); (SANTAELA, 2012).	“O <i>Design</i> didático, com a expansão da educação online, tem se voltado para a criação de ambientes colaborativos de aprendizagem apoiados pelas interfaces digitais” (ARAÚJO, 2007, p. 63).

<i>Design</i> Educacional	(PAAS, 2001)	“É o processo de conceber e desenvolver ambientes para otimizar a aprendizagem de determinadas informações” (PAAS, 2001)
<i>Design</i> de sistemas	(ROMISZOWSKI e ROMISZOWSKI, 2005)	“Refere-se ao planejamento e programação ou reprogramação do sistema que serve de suporte ao material educacional digital” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 34).

FONTE: elaboração própria, baseado em Torrezzan e Behar (2009).

Entretanto, alguns educadores entendem que o termo “instrução/instrucional” levava do entendimento de mudança de comportamento, uma visão tradicional da educação. Passando então, a conceitua-lo como *Design* Didático. Em muitas literaturas o *Design* instrucional e o *Design* didático serão concebidos como sinônimos.

São diversas as concepções acerca de *Design* que são encontrados, entretanto, cada um desses referem-se a áreas de atuações distintas, que irá variar conforme o perfil do elaborador do MED, o que poderá gerar desequilíbrios entre os fatores gráficos, técnicos e pedagógicos. Sendo necessário, que a equipe de construção do MED seja interdisciplinar e contemple esses três elementos concomitantemente em sua elaboração.

Neste sentido, este estudo se apoia no DP, por considerá-lo como “aquele que une diferentes áreas de estudos, integrando fatores importantes de práticas pedagógicas, ergonomia, programação informática e composição gráfica” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 34), pois, o mesmo considera como aspecto primordial o processo de ação-reflexão-ação do sujeito sobre o produto, enquanto os outros tipos de *Design* (instrucional, didático, educacional e de sistemas) se concentram apenas no produto a ser gerado.

Nesta concepção, Torrezzan e Behar (2009, p. 35) afirmam que no DP, “as interfaces do MED devem estar contextualizadas na cultura do usuário, tanto em relação aos aspectos gráficos e ergonômicos quanto ao respeito da lógica aplicada à organização do conteúdo e da estrutura interativa”. Em sistemas de educação *online*, esses pressupostos estão intimamente ligados ao DP.

O equilíbrio entre esses fatores favorecerá a promoção da tríade interatividade-hipertextualidade-dialogicidade entre os sujeitos e o MED. Cada elemento desse influencia no outro, não devendo ser estudados isoladamente. A título de conceituação, estes elementos podem ser definidos como: “*Fatores gráficos: imagem* – Investiga-se o papel da imagem nas interfaces de MEDs, analisando a sua interatividade com as ações do usuário e a relação com a aprendizagem do aluno” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 36).

Para a utilização de imagens, se faz necessário um planejamento que leve em consideração o conteúdo que será abordado. Pois, é necessário ressaltar que “a potencialidade

da imagem junto à contextualização do conteúdo na sociedade em vigor, com o objetivo de unir teoria à prática e à realidade” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 39). “*Fatores técnicos: navegação e usabilidade* – São abordadas questões referentes ao planejamento técnico do MED de modo a apoiar a trajetória do usuário pelas interfaces do referido material” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 36).

Os fatores técnicos são igualmente importantes, pois se referem a facilidade de uso das interfaces, que seja acessível ao usuário, para que este seja o construtor de seu próprio aprendizado. *Fatores pedagógicos*: Baseia-se na teoria construtivista de Piaget, na teoria sócio interacionista de Vigotski e na teoria cognitiva de aprendizagem significativa de Ausubel, onde “são estudadas questões referentes ao perfil do usuário, à elaboração do conteúdo abordado e ao planejamento das interações e interatividades possibilitadas pelo MED” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 36-37).

O *Design Pedagógico*, a partir da integração dos seus fatores (gráficos, técnicos e pedagógicos), promovem práticas pedagógicas que possibilitam ao sujeito, em interação com o MED, construir uma aprendizagem significativa, pois “é a partir dessa relação que o sujeito é capaz de refletir e construir conhecimento” (TORREZZAN e BEHAR, 2009, p. 41).

Neste sentido, o MED deve possibilitar a construção de uma aprendizagem ao longo da vida e que seja embasado nos processos de interatividade crítica e reflexiva, de uma hipertextualidade que dê a liberdade de escolha aos sujeitos e esses possam criar possibilidades de autoria e coautoria por meio de uma dialogicidade que dê sentido a construção colaborativa de saberes. Assim, faz-se necessário elencar os parâmetros necessários para a elaboração de MED baseados no DP.

Estes parâmetros servem de subsídios para o levantamento de aspectos importantes a serem levados em consideração durante o planejamento e desenvolvimento do MED. A equipe de elaboração desse MED deve ser interdisciplinar, onde o MED deve ter um caráter dialógico e hipertextual, pois o hipertexto constitui-se e é constituído no material que é produzido.

3 CONCLUSÃO

A educação passa por um momento importante, que se caracteriza pelo encontro com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as diversas possibilidades de dinamização do processo educativo proporcionada pela relação dialógica e dialética estabelecida com estas no fazer pedagógico. Este momento não surgiu por acaso, sendo

consequência de transformações ocorridas na Sociedade e foi se estabelecendo ao longo da história.

Ao abordar as tecnologias, deve-se focalizar a trajetória das diferentes ferramentas midiáticas que foram elaboradas e ampliadas, pois, estabelecer relação entre tecnologia e escola é um processo que exige uma reformulação em todo contexto escolar, sendo que essa reformulação é uma atitude coletiva, que só vai acontecer em função da vontade que se tenha em fazê-la. Quando se propõe a transformação na educação, a função do professor sofre reestruturações que são instituídas a partir de novas práticas e atendimento a diversas necessidades sociais. O professor neste contexto deixa de ser o detentor do saber e passa a ser o mediador, orientador do processo de ensino e aprendizagem e, nessa perspectiva, o design pedagógico a partir da tríade interatividade-hipertextualidade-dialogicidade constitui-se como o pressuposto básico da educação *online* e sendo essencial para o desenvolvimento de práticas cooperativas e colaborativas.

Promove-se, neste processo, uma postura participativa, interativa e ativa, entre os sujeitos, através atividades em conjunto, onde as decisões e reflexões influenciam as aprendizagens coletivas e individuais, proporcionando a colaboração e a cooperação. Ao considerar que o sujeito se desenvolve com o mundo, utilizando suas múltiplas capacidades de expressão, por meio de diversas linguagens, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) configura-se como nova maneira para os sujeitos utilizarem e ampliarem suas possibilidades de expressão, constituindo novas interconexões para interagirem com o mundo. Por isso que a Educação *online* baseada no Design Pedagógico, possibilita que estes processos sejam dialógicos e interativos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M^a Elisabeth B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimento. In.: ALMEIDA, M^a Elisabeth B; MORAN, José M. (orgs.) **Integração das Tecnologias na escola**. Brasília: MEC/Seed, 2005.

ALVES, João Roberto Moreira. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, Frederic Michel; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância**: o estado da arte. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. v.1. p. 9-13

ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **RBAAD** – Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. v.10, 2011.

APARICI, Roberto; ACEDO, Sara Osuna. Aprendizagem colaborativa e ensino virtual: uma experiência no dia-a-dia de uma universidade à distância. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila;

ZUIN, Antônio (orgs.). **Educação online**: cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010. p. 137-156.

ASSMANN, Hugo (org.) et al. **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis, RJ. Ed. Vozes, 2005.

BEHAR, Patrícia Alejandra. **Competências em Educação a Distância**. Porto Alegre: Penso, 2013. p.237-284.

FORMIGA, Marcos. A terminologia da EAD. In: LITTO, Frederic Michel; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância**: o estado da arte. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. v.1. p. 39-46.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 57.ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2014

FREITAS, Katia S de. Um panorama geral sobre a história do ensino a distância. In: ARAÚJO, Bohumila; FREITAS, Katia S de. **Educação a Distância no contexto brasileiro**: experiências em formação inicial e formação continuada. Salvador: ISP/UFBA, 2007.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 5.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

_____. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informação. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010.

MACHADO, Letícia Rocha; LONGHI, Magalí T.; BEHAR, Patrícia Alejandra. Domínio Tecnológico: saberes e fazeres na educação a distância. In: BEHAR, Patrícia Alejandra. **Competências em Educação a Distância**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 56-80.

MELO, Taís; CARVALHO NETO, Cassiano Z.; SPANHOL, Fernando José (orgs.). **Hipermídias: interfaces digitais em EAD**. São Paulo: Ed. LABORCIÊNCIA, 2009

PAAS, Leslie. **Design educacional**. UFSC, LIED, 2001. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disc/tecmc/designedu.html> Acesso em: 13 de março de 2013

PAIS, Luiz Carlos. **Educação Escolar e as Tecnologias da Informática**. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010

PEREIRA, Eva W. Educação a distância: concepção e desenvolvimento. **Linhas Críticas**, Brasília, v.9, n. 17, jul./dez. 2003, p. 197-212.

PICANÇO, Alessandra de Assis et al. Interatividade: conceitos e desafios. In: PRETTO, Nelson de Luca (Org.). **Tecnologias e novas educações**. Salvador: Edufba, 2011. p. 127-137.

PRETTI, Oreste. **Educação a distância**: fundamentos e políticas. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
SALES, Mary Valda. **Tessituras entre mediação e autoria nas práticas de currículo na formação a distância**: a construção do conhecimento no contexto universitário. Tese de Doutorado. Salvador: UFBA, 2013.

SANTOS, E. Educação online para além da EaD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, M. et al. (Org.). Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak, 2010, p. 29-48.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. **Anais**. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro 2001

SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio (orgs.). **Educação Online**: cenários, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010

TORREZZAN, Cristina A. W.; BEHAR, Patrícia Alejandra. Competências para a construção de materiais educacionais digitais baseados no *design* pedagógico. In:

TORREZZAN, Cristina A. W.; BEHAR, Patrícia Alejandra. Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico. In: BEHAR, Patrícia Alejandra. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: ARTMED, 2009. p. 33-65.