

DESIGN EDUCACIONAL CONSTRUTIVISTA: O PAPEL DO DESIGN COMO PLANEJAMENTO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA¹

Marcus Neves²; Cláudia Centeno³; Fabiane Fruet⁴; Janete Otte⁵; Miguel Orth⁶.

Grupo 2.4. *Docência na educação a distância: Planejamento, avaliação e acompanhamento*

RESUMO:

O presente trabalho de pesquisa tem o objetivo de identificar e situar a área do design instrucional ou educacional, perpassando os seus conceitos e identificando as correntes de pensamento pedagógico que influenciaram e influenciam a área do design educacional ou design instrucional em educação a distância (EaD), compreendendo não apenas o conceito específico do design para a educação, mas também as origens e conceitos do design como um todo e as funções do profissional que executa esse trabalho. Investigou-se essa temática porque se sentiu a necessidade de melhor compreender a área do design educacional ou instrucional, uma vez que esta vem se colocando como elemento basilar para os estudos de grupos de pesquisa em EaD. A partir de uma pesquisa bibliográfica – processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhidos – realizamos uma análise da literatura já publicada em forma de livros, publicações e imprensa, nas obras que abrangem o design, o design educacional ou instrucional e também a EaD e as correntes pedagógicas instrucionista e construtivista. Assim, por meio de fichamento, classificações e análises, passamos a compreender o conceito de design a partir de seu planejamento e seus aspectos funcionais, formais e estruturais. Além disso, identificamos que os termos design instrucional e design educacional podem ser considerados como sinônimos, mas que, havendo influência histórica das correntes instrucionista e construtivista, optamos pelo uso do termo design educacional, por este referir menos ao instrucionismo, identificado como uma corrente ultrapassada para o design educacional em EaD.

Palavras-chave: *Design, Design Educacional, Design Instrucional, Educação a Distância.*

ABSTRACT:

CONSTRUCTIVIST EDUCATIONAL DESIGN: THE PLANNING ROLE OF DESIGN IN DISTANCE EDUCATION

This paper aims to recognize and identify the area of instructional design or educational design, covering its concepts and identifying the current pedagogical

¹ Agência de Financiamento: CNPQ

² Mestrando em Educação na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – marcus.neves@ufpel.edu.br

³ Comunicadora Social pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel) – claudinhacen@gmail.com

⁴ Doutoranda em Educação na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – fabysoliveira@gmail.com

⁵ Doutoranda em Educação na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – janete.otte3@gmail.com

⁶ Professor no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – miorth2@yahoo.com.br

philosophy that have influenced and influence the field of instructional design or educational design in distance education, including not only the specific concept of design for education, but also the origins and concepts of design as a whole and the functions of the professionals that do the effort. The research originated on the need of better understanding the area of educational or instructional design, since this has been known as elementary for studies of research groups in distance education. Starting from a literature review - the process of inspection and analysis of what has been published on the topic and chosen research problem - we perform an analysis of published literature in the form of books, publications and press, in the works that cover the design, educational or instructional design, distance education and instructional and constructivist pedagogical philosophies. Thus, through report, evaluations and reviews, we recognize the design concept from its planning and its functional, formal and structural aspects. We also identified that the terms instructional design and educational design can be considered as synonyms, but taking the historical influence of the instructional and constructivist thinking, we prefer to use the term educational design, because it doesn't refers to the instructional philosophy, identified as an outdated concept to the educational design in distance education.

Keywords: Design, Educational Design, Instructional Design, Distance Education.

1. Introdução

Ao longo de nosso caminho trilhado em grupos de pesquisas e desenvolvimento de dissertações e teses na área de Educação a Distância (EaD), encontramos a oportunidade de investigar o profissional e a profissão compreendidos pelo design dentro dos processos envolvidos nessa modalidade. Assim, ao iniciar os estudos, deparamo-nos diretamente com algumas perguntas, quais sejam “O que é Design?”, “Que correntes pedagógicas influenciam esta área?” e “Que termo utilizaremos: design instrucional ou design educacional?”.

Assim, provocado por esses questionamentos, este trabalho tem o objetivo de identificar e situar a área do design instrucional/educacional, perpassando seus conceitos e identificando as correntes de pensamento que influenciam a área, compreendendo não apenas o trabalho específico em EaD, mas também as origens e conceitos do design como um todo e as funções do profissional que executa esse trabalho.

O trabalho se coloca no Grupo Temático (GT) de planejamento, avaliação e acompanhamento exatamente por tratar de design, que, como visto no desenvolvimento deste, deve ser entendido exatamente como o planejamento dentro da EaD. Para identificar este e outros conceitos que permeiam o trabalho, escolhemos a pesquisa bibliográfica como estratégia teórico-metodológica a ser utilizada.

2. Estratégia teórico-metodológica

A seleção da estratégia teórico-metodológica a ser utilizada em uma pesquisa requer a análise de adequação dos métodos existentes aos objetivos da pesquisa, para

que sejam otimizados os resultados obtidos pelo pesquisador. Para criar uma base de conhecimento a respeito de conceitos importantes para o trabalho, que permeiam o universo do design instrucional, ou educacional, visando obter o conceito que melhor se encaixe nas linhas teóricas utilizadas, se buscará a compreensão e a revisão teórica desses conceitos através de pesquisa bibliográfica.

Segundo Silva e Menezes (2001, p.37), a pesquisa bibliográfica refere-se à “fundamentação teórica que você irá adotar para tratar o tema e o problema de pesquisa”. De acordo com as autoras (SILVA; MENEZES, 2001), esta metodologia de pesquisa resultará do processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhidos, baseando-se na análise da literatura já publicada em forma de livros, publicações e imprensa. Permitirá um mapeamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre o tema.

Marconi e Lakatos (2006, p. 26) entendem a pesquisa bibliográfica como o levantamento da bibliografia já publicada, visando “colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto”. Para Silva e Menezes,

A pesquisa bibliográfica contribuirá para: obter informações sobre a situação atual do tema ou problema pesquisado; conhecer publicações existentes sobre o tema e os aspectos que já foram abordados; verificar as opiniões similares e diferentes a respeito do tema ou de aspectos relacionados ao tema ou ao problema de pesquisa. (SILVA; MENEZES, 2001, p. 38)

Após um fichamento das literaturas, que irá permitir a identificação das obras lidas, análise de seu conteúdo, anotações de citações, elaboração de críticas e localização das informações lidas que foram consideradas importantes (SILVA; MENEZES, 2001), passamos então, à classificação, à análise, e à interpretação das informações coletadas.

Assim, esta pesquisa compreende a coleta de dados em livros, artigos, dissertações e periódicos, buscando os aportes de autores que contribuem para a construção dos conceitos relacionados. Após a exposição de conceitos que nos permitem visualizar o horizonte da discussão a respeito dos termos “design instrucional” e “design educacional”, e a partir dos eixos estabelecidos pelos aportes teóricos trazidos, buscaremos realizar interpretações e a opção por um dos termos que represente essa área de atuação dentro da EaD, a ser utilizado em pesquisas posteriores.

3. Desenvolvimento

3.1. Design como planejamento

Segundo Guillermo (2002), a palavra “design” é uma daquelas palavras inglesas que, quando traduzidas, perdem um pouco de seu significado. Design está associado à ideia de planejar, projetar, conceber e designar, e não de desenhar, como geralmente é conhecida. Em inglês, diferencia-se esses significados pelas palavras *design* (planejar, designar) e *draw* (desenhar), assim como se tem respectivamente, na língua espanhola, os termos *diseño* e *dibujo*. Desse modo, na ausência de uma palavra na língua portuguesa que traduza corretamente o termo design, devemos utilizá-lo em sua forma estrangeira, o que já vem se consagrando no Brasil.

Dedicado à conceituação de termos relacionados ao design, Coelho (2011) vem ao encontro de Guillermo (2002), quando traz a informação de que o design

pode significar invento, **planejamento**, **projeto**, **configuração**, se diferenciando da palavra *drawing* (desenho); [...] É essencialmente uma práxis que, acompanhada de teorias (para fundamentação e crítica), tem como tarefa dar forma a artefatos, considerando um projeto previamente elaborado com uma finalidade objetiva específica. É um campo amplo de atividades (desempenhos) especializadas, de caráter técnico e científico, criativo e artístico, que se ocupam em organizar, classificar, planejar, conceber, **projetar** e configurar sistemas, objetos, ambientes ou espaços. (COELHO, 2011, p.189-190, grifo do autor)

Bürdek (2010), professor na Escola de Design de Offenbach am Main, na Alemanha, contribui com a origem histórica do termo:

A palavra ‘design’ se origina do latim. O verbo ‘designare’ é traduzido como determinar, mas significa mais ou menos: demonstrar de cima. O que é determinado está fixo. Design transforma o vago em determinado por meio da diferenciação por meio da diferenciação progressiva. Design (designatio) é compreendido de forma geral e abstrata. Determinação por meio da apresentação. A ciência do design corresponde à ciência da determinação. (BÜRDEK, 2010, p.13)

Bürdek (2010) afirma que “foi no ano de 1588 que, pela primeira vez, o termo ‘design’ foi mencionado e descrito como: um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado” (BÜRDEK, 2010, p. 13).

Com uma ideia mais abrangente, e ao mesmo tempo impactante, Margolin (1989) garante que “Design é tudo que está ao nosso redor. Ele insinua sempre o objeto no mundo material e dá forma para o processo não material tanto na produção industrial como para serviços” (MARGOLIN, 1989, p.3).

Também ampliando os saberes relacionados ao design, Coelho (2011) afirma que “o design possui vários papéis e funções, e se constitui como um leque de atividades que exigem interação, interlocução e parceria com vários sujeitos e suas visões de mundo.” (COELHO, 2011, p.190). O autor acrescenta, ainda, que “o projeto em design se configura como o processo da elaboração do conjunto de documentos necessários à execução de qualquer objeto, seja este de qualquer dimensão ou característica.” (COELHO, 2011, p.269).

Coelho (2011) também mostra o lado estético do design, sem contudo deixar de mostrar que a estética faz apenas parte do processo. O design leva em consideração questões de uso, função, utilidade, qualidade formal e estética. O processo, portanto, leva em conta fatores estéticos e extra-estéticos no estabelecimento de parâmetros – critérios pelos quais ele será considerado adequado, ou não, para uma finalidade específica de trabalho –, buscando atender necessidades e contribuir para o bem-estar e conforto individual e coletivo.

De acordo com Gomes Filho (2003), o design é uma ferramenta com a qual se pode contar para melhorar o padrão de qualidade de objetos. Essas qualidades são planejadas, concebidas, especificadas e determinadas, aliadas à tecnologia e aos processos de sua produção. A metodologia de projeto do design deve ser fundamentada num tripé, composto de função, estrutura e forma.

É importante ressaltar este tripé colocado por Gomes Filho (2003), pois é por apenas um de seus três aspectos que o design é reconhecido por muitos: é no aspecto formal que encontramos a estética, que para os menos informados representa – erradamente – o significado do termo design.

Assim, com o aporte desses autores, pode-se constatar que o design não aborda apenas a estética. Trata-se de um projeto que engloba vários fatores necessários à concepção de um objeto, sistema ou ambientes (reais ou virtuais).

Para ficarmos com definições mais sintéticas, recorremos novamente a Gomes Filho (2006, p.12), quando este traz que o design se resume em uma “concepção, plano ou intenção de criar ou fazer alguma coisa”, e a Guillermo (2002, p.23), o qual afirma que “apesar de básica e plausível a qualquer ser humano, o conceito de planejar, projetar, designar e desenvolver, que está intrínseco ao termo design, é sua melhor definição”.

3.2. Design em EaD

De acordo com Gomes Filho (2010), o design hoje é compreendido e conceituado, numa acepção muito mais ampla e abrangente, como "a concepção e planejamento de todos os produtos feitos pelo homem". É uma razão que legitima essa conceituação é o fato de o campo do design se fracionar cada vez mais em muitas especialidades, como o design gráfico, design de embalagem, design de produto, design de joias, design automobilístico, entre tantas outras. Uma dessas especialidades vem a ser o cerne da discussão deste trabalho, o design instrucional ou educacional, empregado para planejar e construir os materiais utilizados na EaD.

Para Maia e Matar (2007, p.6), “a EaD é uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”. Podemos destacar que a EaD esteve presente de diferentes maneiras ao longo da história da humanidade, sendo dividida por teóricos nacionais e internacionais – como Litto e Formiga (2009) e Moore e Kearsley (2010), entre outros – em gerações ou ciclos. Essas classificações, diferentes para cada autor por seu referencial, percorrem os caminhos do ensino por correspondência, rádio, teleconferências e TV, para então abranger o uso das TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação –, destacando-se hoje a internet e a web. Filatro (2007) define essa EaD sustentada na internet como Educação *On-line*.

Até pouco tempo, e em verdade ainda hoje por alguns, a EaD vinha sendo considerada como uma educação de segunda categoria, de menor qualidade, a ser utilizada apenas por aqueles que não conseguiam o ingresso na modalidade presencial tradicional ou por aqueles que buscavam uma maneira mais fácil ou rápida de obter um diploma ou certificado. Para Fragale Filho (2003) as novas tecnologias dissolvem esse preconceito. Sabemos que existem instituições que fazem por merecer esse preconceito, mas existem também instituições e profissionais sérios e de qualidade buscando contornar essa situação. A EaD deve ser hoje considerada no contexto da educação em geral, sem subvalorizá-la nem considerá-la a solução para todos os seus problemas.

Fragale Filho (2003) traz também algumas características da EaD, como:

- separação física entre professor e aluno;

- sistema tecnológico de comunicação bidirecional;
- baseada fortemente em recursos didáticos de conteúdo e apoio;
- aprendizagem autônoma do estudante;
- forte influência da organização educacional (planejamento, plano, projeto).

Sobre esta influência da organização, o autor explica que o que diferencia a EaD da educação presencial

[...] é o fato de que a responsabilidade pedagógica não recai preponderantemente sobre o professor como indivíduo, mas sobre a instituição que congrega professores e especialistas para a elaboração do material didático e de técnicas apropriadas para o acompanhamento do aluno e verificação de sua aprendizagem. (FRAGALE FILHO, 2003, p.51)

Como premissa para uma educação a distância de qualidade encontram-se os saberes do design atrelados à formação dos professores e dos profissionais envolvidos no ensino. Orth (2000) descreve que novas habilidades e competências são valorizadas na sociedade informacional, global e em rede, e que dentre essas novas competências se pode destacar o design.

No campo da educação, para Fenner (2000, p.4 *apud* BATISTA; MENEZES, 2008), o design é uma “ação inovadora que cuida das necessidades de uma comunidade de usuários, tendo como meta a concepção de produtos e serviços que as atendam.” Como a gestão do design é caracterizada por inovações ampliadas nas interfaces com o usuário, a autora considera que a Gestão da Inovação é um campo que “evidencia as possibilidades do design no planejamento e implementação de softwares educacionais.” Como a interação deve considerar a capacidade cognitiva humana com um ambiente de trabalho de acordo com sua realidade e com uma usabilidade adequada, o design deve promover o “desenvolvimento de material didático tecnológico” que norteie o gerenciamento de produtos para a educação.

Assim, uma confortável cadeira é resultado de design de produto, como um funcional logotipo é produto de design gráfico e como um planejamento de disciplina em EaD, envolvendo desde suas escolhas metodológicas e tecnológicas até a sua interface final no ambiente web, é produto de design instrucional ou educacional.

3.3. Design instrucional/educacional

De acordo com Maia e Mattar (2007), é função do designer também pensar didaticamente como o conteúdo deverá ser percorrido pelo aluno a distância: de maneira necessariamente linear, com a possibilidade de o aluno 'pular' conteúdo, com liberdade em determinado módulo, ou de maneira totalmente livre. O designer pode ainda refletir sobre o controle e a autonomia do aluno, planejar a interação do curso e o acesso ao material, escolher as tecnologias a serem utilizadas e até mesmo se envolver com o custo do projeto. Nesse sentido, o conceito de design pode ser concebido de maneira bem mais ampla, como o projeto instrucional, educacional, pedagógico ou didático de um curso. O design instrucional, portanto, não se restringiria ao tratamento, publicação e entrega de conteúdo, mas incluiria a análise, o planejamento, o desenvolvimento, a implementação e a avaliação de um curso.

Conforme Batista e Menezes (2008),

O design instrucional é a concepção e o desenvolvimento de projetos para EaD, que tem como produtos finais, além do projeto pedagógico em si, os materiais

didáticos. Essa metodologia se apropriou de práticas, teorias e atividades da educação convencional e, ao adequá-las à modalidade não presencial, conseguiu resultados que podem ser expressos em números cada vez mais crescentes de adesão em todo o mundo. (BATISTA e MENEZES, 2008)

Complementando essas ideias, Filatro conceitua design instrucional como

A ação institucional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e outros produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana. (FILATRO, 2008, p.3)

Mill, Ribeiro e Oliveira organizaram no ano recente de 2010 um livro abordando a polidocência na EaD, trazendo os diferentes papéis dos vários profissionais envolvidos no processo

Para os autores deste livro, o papel e a atuação do designer instrucional devem ser de um agente que apoie e participe ativamente do processo de planejamento, construção, avaliação e adequação de cursos oferecidos. Também deve auxiliar na produção de materiais e atividades que valorizem e sustentem o processo de ensino-aprendizagem e se alinhem à proposta pedagógica do curso e aos seus objetivos. (MILL, RIBEIRO e OLIVEIRA, 2010, p.97)

No Brasil, está solidificando-se como predominante a EaD baseada na interação proporcionada pelas tecnologias interativas, principalmente a internet, fazendo uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), instrumentos mediadores entre professor e estudante, que funcionam como uma sala de aula virtual. Filatro (2007) destaca que, embora haja uma confirmação de modelos e práticas tradicionais de ensino, incorporar as TIC na educação possibilita uma mudança no pensamento e em sua prática. Os papéis dos agentes envolvidos (professor, estudante, sistema de avaliações, o próprio saber) estão sendo repensados, à medida que as TIC passam a habitar os espaços tradicionais com inovação e características próprias.

Filatro (2007) expõe, também, técnicas envolvidas no processo do design instrucional para a EaD baseada nas TICs e na interação permitida pela internet, incentivando a busca por maneiras de atingir ritmos individuais de aprendizagem:

Desde seu surgimento como ciência da instrução, o design instrucional esteve tradicionalmente vinculado à produção de materiais didáticos, mais especificamente à produção de materiais impressos. Mas, com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, em especial a internet, e sua crescente incorporação às iniciativas educacionais, o design instrucional passou a ser entendido como um processo mais amplo. Envolve – além do planejar, preparar, projetar, produzir e publicar textos, imagens, gráficos, sons e movimentos, simulações, atividades e tarefas relacionados a uma área de estudo – maior personalização dos estilos e ritmos individuais de aprendizagem [...], favorecendo ainda a comunicação entre os agentes do processo (professores, alunos, equipe técnica e pedagógica, comunidade) (FILATRO, 2007, p. 33)

A autora (FILATRO, 2008), também comenta que o design instrucional tem se voltado, no Brasil, à criação de ambientes de aprendizagem apoiados por tecnologias de informação e comunicação on-line, reunindo uma variedade de recursos, se redescobrimo a partir da necessidade de incorporar as TICs às ações educacionais. Isso porque, no aprendizado eletrônico, a qualidade das ações educacionais, em geral, não é

assegurada pela única pessoa que tradicionalmente é responsável por essa tarefa no ensino convencional: o educador (FILATRO, 2008, p.8).

Em 2009, o Ministério do Trabalho e Emprego regulamentou a profissão incluindo-a na Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), com o código 2394-35 e sob a nomenclatura principal de “designer educacional” (BRASIL, 2012). O termo “designer instrucional” aparece como sinônimo, e trazemos aqui a sua descrição sumária:

Implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas. (BRASIL, 2012, p. *on-line*)

Teles, um dos participantes responsáveis pela descrição na CBO, explica assim a preferência pelo termo “educacional”:

Após algumas considerações, concluímos que o termo Designer Educacional se enquadrou melhor dentro da realidade brasileira, não só por dar a correta medida do trabalho educacional realizado, mas também por tirar aquela “impressão” que o termo instrucional tem junto aos profissionais de educação no Brasil. Os Designers Instrucionais também são profissionais de educação e podem, a partir deste importante passo que foi dado, firmar uma sólida posição no mercado de trabalho brasileiro. (TELES, 2012, p. *on-line*).

Essa “impressão” citada por Teles se deve à corrente pedagógica instrucionista, que abordaremos no próximo item. Valente e Almeida (2007) também preferem o termo design educacional. Segundo os autores (VALENTE; ALMEIDA, 2007), adota-se o termo design educacional para englobar, na EaD, os processos de ensino e aprendizagem mediatizados pelas tecnologias. Considera-se o design como um processo dialético, no qual forma e conteúdo, tecnologia e educação se inter-relacionam e influem um no outro.

O design instrucional ou educacional, para Boyle (1997), representa uma abordagem sistemática e estruturada para a concepção de sistemas de instrução baseados em computador, mas esta abordagem tem caído em desgraça em muitos quadrantes. Tem sido ignorada por muitos dos desenvolvimentos em hipertexto e multimídia. Suas premissas têm sido rejeitadas por correntes intelectuais antagônicas, como o construtivismo.

Seguiremos compreendendo o design instrucional e seus conceitos como sinônimos de design educacional, como trazido na CBO, mas por esta particularidade de “evocar” o instrutivismo, também passaremos a utilizar o termo “educacional”, por estar mais congruente com as correntes construtivistas de que trataremos a seguir.

3.4. Design educacional construtivista

O design educacional abarcado hoje tem suas raízes nas obras de Skinner (1974) e Gagné (1974). Skinner é um nome exponencial das teorias comportamentalistas (behavioristas), e argumentou a favor de um projeto formal e sistemático de ambientes educacionais baseados firmemente nos princípios da teoria da aprendizagem comportamental. Pelo pensamento de Skinner, segundo Magda Inácio (2007),

[...] se um tutor seguir a concepção pedagógica da teoria comportamentalista, deverá dividir a tarefa em pequenos passos e em cada passo fazer uma exposição. Seguidamente, deve proceder à avaliação. Se o formando obtiver avaliação positiva, passar-se-á ao nível a seguir e nestas circunstâncias o tutor deve dar feedback positivo; caso contrário, o formando deverá repetir os passos até que obtenha um feedback positivo. Segundo esta teoria, o ensino é programado, é linear. (INÁCIO, 2007, p.8)

Assim, as teorias comportamentalistas “concebem o indivíduo como um ser que responde a estímulos do meio exterior, não levando em consideração o que ocorre dentro de sua mente durante o processo” (INÁCIO, 2007, p.8).

Essa linha de raciocínio deu início ao instrucionismo, que é uma corrente pedagógica

baseada na teoria didática tecnicista sustentada pela teoria da aprendizagem comportamentalista (behaviorista). Valoriza-se a estrutura curricular, é estabelecida uma aprendizagem mecânica de assimilação e repetição de informações. O computador é usado como uma “máquina de ensinar” cuja abordagem é a transmissão de informação para o aluno (PIMENTEL, 2012, p. on-line).

Dessa maneira, o professor é detentor do conhecimento a ser transferido aos alunos, que ficam passivos em um processo mecânico de memorização e reprodução deste conhecimento. Gagné, porém, percebeu que esta teoria não estava suficientemente desenvolvida para atender às demandas do design instrucional. Em seu livro “The Conditions of Learning”, publicado pela primeira vez em 1965, ele produziu um quadro formal e sistemático trazendo vários tipos de aprendizagem. Havia claramente uma lacuna entre o que a teoria da aprendizagem oferecia no momento (instrucionismo) e aquilo que o design instrucional demandava.

Para Boyle (2007), “este ‘salto criativo’ feito por Gagné forneceu a base para o posterior desenvolvimento do design instrucional.” (BOYLE, 1997, p.68)

Inácio (2007) afirma que, conforme a teoria de Gagné:

Ensinar não significava transmitir conhecimentos, mas orientar o formando no desenvolvimento das suas capacidades naturais, pelo que se devem adoptar metodologias activas de aprendizagem – os formandos aprendem fazendo. Na óptica das teorias cognitivistas, devem ser apresentadas situações problema para que os formandos possam resolver por si mesmos. A aprendizagem é um processo activo, de associação e de construção. Os indivíduos (re)constróem novas ideias, ou conceitos, baseados nos seus conhecimentos passados e actuais, e não são um produto directo do ambiente, das pessoas ou de factores externos àquele que aprende. (INÁCIO, 2007, p.20)

Para a autora, a teoria construtivista se diferenciava bastante das teorias comportamentalistas por considerar que “não é o professor que ensina, mas sim o aluno que aprende” (INÁCIO, 2007, p.25). O professor conduz o aluno a “aprender-a-aprender” através da pesquisa orientada do conhecimento de que o aluno necessita.

Nessa perspectiva, o “construtivismo” se tornou a abordagem mais influente para o design instrucional, oferecendo maior possibilidade de explorar as oportunidades oferecidas pela tecnologia moderna. Maia e Mattar (2007) entendem que o construtivismo “defende a importância da construção do conhecimento por meio da interação dos seres humanos, é talvez a corrente que mais domine a teoria da educação contemporânea” (MAIA e MATTAR, 2007, p.4).

Boyle (1997, p.40) afirma que o construtivismo contesta a abordagem de design instrucional tradicional e propõe uma alternativa. Duffy e Jonassen (apud BOYLE, 1997) defendem uma nova abordagem da teoria de base para o design instrucional, uma firme ligação entre as teorias de aprendizagem e prática de ensino. Filatro (2008) também cita esses teóricos como marcos da transição para a abordagem construtivista:

A explosão da Internet trouxe não apenas inovações tecnológicas, mas também uma conjugação de novas abordagens à instrução e à aprendizagem. Teóricos como Thomas Duffy, David Jonassen e Seymour Papert identificaram no construtivismo um modelo em que as questões socioculturais e cognitivas podiam ser apoiadas por ferramentas computadorizadas (FILATRO, 2008, p.8).

Paas também coloca a filosofia construtivista como a mais influente no design educacional atualmente. Para o autor (PAAS, 2012, p. *on-line*), além de afirmar que o conhecimento é "construído" na prática e não "adquirido" passivamente, o construtivismo enfatiza a conscientização e responsabilidade do próprio aluno para sua aprendizagem, e a importância da incorporação da realidade de cada aluno, dos grupos e da sociedade no processo educacional.

Assim, concordamos com Palácio (2005), quando este afirma que o termo instrucional remete à ideia de treinamento, na área da Educação, atualmente, e por isso se adota o termo design educacional, por melhor se adequar às concepções pedagógicas envolvidas no processo.

4. Considerações finais

Por meio dos aportes teóricos de autores que já pesquisam a área de design apresentados neste trabalho, obtivemos respostas aos nossos questionamentos iniciais, compreendendo o conceito de design, as denominações de design instrucional e educacional e suas relações com as correntes pedagógicas instrucionista e construtivista.

Pudemos entender, assim, que o design, de maneira contrária àquilo que normalmente se encontra no campo empírico da opinião pública, refere-se não só à estética de uma peça, seja ela qual for, mas também – e principalmente – ao seu planejamento, e aí encontramos os aspectos funcionais, formais e estruturais (GOMES FILHO, 2003).

Identificamos também, no decorrer da discussão sobre os termos design instrucional e design educacional, que esses termos podem ser considerados como sinônimos. Contudo, com a presença das correntes instrucionista e construtivista influenciando na história do design educacional, percebemos que esta última predomina nos estudos atuais e que acaba por nos levar ao uso do termo design educacional, por este referir menos ao instrucionismo, identificado como uma corrente ultrapassada (BOYLE, 1997) para o design educacional em EaD.

A partir dessa discussão, pretendemos estender as pesquisas na área do design educacional para a EaD, percebendo o construtivismo como corrente pedagógica basilar para os futuros questionamentos.

5. Referências

BATISTA, Márcia; MENEZES, Marizilda. **O design gráfico e o design instrucional na educação a distância**. Design, arte e tecnologia. n. 4. São Paulo: PUC-Rio e Unesp-Bauru, 2008.

BOYLE, Tom. **Design for multimedia learning**. Padstow (Inglaterra): Prentice Hall Europe, 1997.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupação**. Em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado>>. Acesso em: 28 de maio 2012.

BÜRDEK, Bernhard. Design: **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

COELHO, Luiz (org.). **Conceitos-chave em design**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2011.

INÁCIO, Magda. **O processo de aprendizagem**. Lisboa: Delta Consultores e Perfil, 2007.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson, 2008.

_____. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

FRAGALE FILHO, Roberto (org.) **Educação a distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

GAGNÉ, Robert; BRIGGS, Leslie. **Principles of instructional design**. Nova Iorque: Holt, Rinehart and Winston, 1974.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

_____. **Design do objeto: bases conceituais**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

GUILLERMO, Alvaro. **Design: do virtual ao digital**. São Paulo: Demais Editora, 2002.

LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARGOLIN, Victor. **Design discourse**: history, theory, criticism. Chicago: The University of Chicago Press, 1989.

MILL, Daniel; RIBEIRO, Luis; OLIVEIRA, Marcia (org.). **Polidocência na educação a distância**: múltiplos enfoques. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ORTH, Miguel. **O paradigma da sociedade informacional, global e ou em redes e seus desafios para a educação**. Diálogo. n. 11. Canoas: Centro Universitário La Salle, 2000.

PAAS, Leslie. **Design Educacional**. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disc/tecmc/designedu.html>>. Acesso em: 15 de julho 2012.

PALÁCIO, Patrícia. **Design educacional em projetos de educação a distância**: abordagens pedagógicas subjacentes. Olhar de professor, n. 8 v. 2. Ponta Grossa, 2005.

PIMENTEL, Mariano. **Perspectiva Instrucionista**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/infoeducunirio/perspectiva-instrucionista>>. Acesso em: 08 de junho 2012.

SILVA, Edna; MENEZES, Estera. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2001.

SKINNER, Burrhus. **About behaviorism**. Nova Iorque: Vintage Books, 1974.

TELES, Adriano. **A Família do Designer Educacional no Brasil**. Disponível em: <<http://www.designeducacional.com.br/a-familia-do-designer-educacional-no-brasil>>. Acesso em: 03 de julho 2012.

VALENTE, José Armando (org); ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (org). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.