

PERSPECTIVAS SOBRE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE AUTORIA COLETIVA NOS CURSOS DE EAD

PERSPECTIVES ON COLLECTIVE AUTHORSHIP LEARNING OBJECTS IN DISTANCE EDUCATION PROGRAMS

PERSPECTIVAS SOBRE OBJETOS DE APRENDIZAJE DE AUTORIA COLETIVA NOS CURSOS DE EAD

Maristela Vigolo Fontana

Mestre em Educação, Técnico em assuntos educacionais na Secretaria de Educação a Distância da UFGRS, NETE/CNPq. E-mail: maristela_vigolo@yahoo.com.br

Elaine Conte

Doutora em Educação, Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle – UNILASALLE, NETE/CNPq. E-mail: elaine.conte@unilasalle.edu.br

Adilson Cristiano Habowski

Mestrando em Educação, NETE/CNPq. Bolsista CAPES/PROSUC. E-mail: adilsonhabowski@hotmail.com

RESUMO

O presente estudo, de caráter qualitativo e exploratório, investiga as práticas que norteiam a construção de objetos de aprendizagem (OA) de autoria coletiva para a educação a distância (EaD). Realizamos uma investigação para compreender se nas visões de três coordenadoras de cursos de EaD existe a possibilidade de estabelecer relações associativas entre a construção de OA pelos sujeitos participantes, para a constituição da autoria coletiva. Apresentamos ainda uma revisão de literatura sobre a constituição de OA através de uma abordagem hermenêutica. Dentre os elementos relevantes da pesquisa, elencamos que a construção de um OA não seria apenas um recurso didático-pedagógico, pois envolve a abertura para o potencial da imaginação criadora e da motivação a novas formas de apreender o mundo, rompendo com ações objetivistas, estagnadas, competitivas e superficiais, de práticas pedagógicas técnico-operacionais e automatizadas. A perspectiva da construção aprendente e intencional do OA, de forma solidária via usabilidade tecnológica e linguagem (re)criadora, potencializa e aprimora iniciativas autônomas, formativas e democráticas da inteligência coletiva.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem. Inteligência Coletiva. EaD.

ABSTRACT

The following qualitative and exploratory paper investigates the practices that guide the construction of Learning Objects (LO) of collective authorship for distance education. The authors performed an investigation to understand if, in the opinion of three coordinators of distance learning programs, there is the possibility of establishing associative relationships between the construction of LO by the participating subjects, in order to establish a collective authorship. The authors present a literature review on the constitution of LO through a hermeneutic approach. Among the relevant elements of the study, the authors point out that the construction of a LO would not only be a didactic-pedagogical resource, because it facilitates the potential of creative imagination and motivation to new ways of understanding the world, to have a rupture with objectivist, stagnant, competitive and superficial actions of technical-operational and automated pedagogical practices. The perspective of the solidary learning and intentional construction of LO through technological usability and (re) creative language, potentiates and enhances autonomous, formative and democratic initiatives of collective intelligence.

Keywords: Learning Objects. Collective Intelligence. Distance Education.

RESUMEN

Se presenta un informe de investigación cualitativa y de una investigación que aborda como las prácticas que se desarrollan en la construcción de objetos de aprendizaje (OA) de Autoria Coletiva para la educação a Distância (EaD). Realizamos estudios para comprender las relaciones de los coordinadores de los cursos de EaD y la posibilidad de establecer relaciones asociadas con la construcción de OA pelos sujetos participantes, para la constitución de la autoria coletiva. Apresentamos la revisión de la literatura sobre la constitución de OA. Los elementos relevantes de la investigación, que se desarrollaron en un momento de la construcción, la OA no será solo un recurso didático-pedagógico, , construcción de una obra OA no será útil no didático-pedagógico, se refiere a un potencial para la creación de imágenes y la motivación y las nuevas formas de pensar en el mundo, rompendo las características objetivistas, estagnadas, competitivas y superficiales, de prácticas pedagógicas, técnicas y automatizadas. Una perspectiva de la interpretación y la intencionalidad de la OA, de forma sólida a través de la usabilidad y la lingüística (re) criadora, la potencialización y la imprimação son los autómatas, las formativas y las democráticas de inteligencia coletiva.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem. Inteligência Coletiva. EaD.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O conceito de Objeto de Aprendizagem (OA) começa a ser definido em meados do ano 2000 e as primeiras publicações na área da educação surgem em 2003. Em 2008 é criado, por meio do Ministério da Educação, o Portal do Professor e do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), ambos com o objetivo de promover a inclusão digital do professor, para que este profissional conheça os recursos tecnológicos para a realização de variados experimentos no contexto da sala de aula (BALAN et al., 2010). Para Nóvoa (1996, p. 17), o uso das tecnologias digitais pelo professor depende da formação e do reconhecimento da necessidade de utilizar tais artefatos no contexto educacional, pois, “[...] a inovação só tem sentido se passar por dentro de cada um, se for objeto de reflexão e de apropriação pessoal”. Daí a necessidade de buscar alternativas metodológicas para o uso das tecnologias e o melhoramento dos processos formativos no sentido de mobilizar o sujeito a pensar e educar-se com os outros nas múltiplas possibilidades de interação com o conhecimento.

É preciso compreender que ainda que as tecnologias digitais tenham surgido na educação como modismos supletivos de ensino, elas vêm ganhando novas configurações ao cruzar as fronteiras dos conhecimentos disciplinares e abolir distâncias pela palavra. Tudo indica que a compreensão (inter)depende dos modos como o artefato tecnológico é utilizado e de como os estudantes estão sendo desafiados na arte de fazer uso dessa cultura digital. Nessa perspectiva, (re)pensar experiências de incorporação dos conceitos virtuais em ações educativas, direciona nossas inquietações para a problemática da pesquisa. De que forma a construção de OA de autoria coletiva pode favorecer a formação da inteligência coletiva em contextos educativos? O trabalho analisa as experiências de cons-

trução de OA, sob o ponto de vista de três professoras coordenadoras de cursos de EaD, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a fim de compreender as relações associativas entre essa abordagem construtivo-colaborativa para a formação e a constituição da autoria coletiva.

Buscamos explorar o problema de pesquisa, a partir de uma pesquisa qualitativa e exploratória, envolvendo a pesquisa bibliográfica, a aplicação de um questionário e a análise dos dados coletados, na tentativa de explicitar e promover maior familiaridade com a problemática investigada (GIL, 2002). O diálogo com um grupo de três professoras coordenadoras de cursos de Licenciatura e Especialização em EaD/UFRGS, que realizam experiências pedagógicas com OA, oferece o suporte propício para contextualizar os processos de construção cooperativa desses OA em EaD, dando visibilidade à dinâmica das relações sociais estabelecidas nesses horizontes de entendimento. As análises das diferentes concepções e saberes pragmáticos dessa pesquisa foram realizadas por meio de um olhar hermenêutico e da aplicação de um questionário *on-line* com questões abertas. Gil (2002) entende que a vantagem de usar questões abertas é a de não forçar o respondente a enquadrar sua percepção em alternativas preestabelecidas, ampliando a conversa com direito à liberdade de percepção e as compreensões de mundo contraditórias.

Por isso, refletir sobre o desenvolvimento e incorporação dos OA na ação docente, na troca de saberes e na construção de ações colaborativas no ciberespaço também confere importância à pesquisa. A escolha metodológica pela hermenêutica deve-se ao fato de que envolve um processo dialético e horizontal de compreensão e interpretação humana, que nasce do não saber e que busca um diálogo vivo com a realidade e de abertura para o aprender com o outro (GADAMER, 1999). O estudo está estruturado da seguinte forma: primeiramente, os autores tecem reflexões sobre os discursos e os elementos dos OA, bem como identificam o desenho do estudo e os referenciais para o ensino superior, tendo em vista a elaboração de OA e a possibilidade de reconstrução desses materiais educacionais digitais. Em seguida, se debruçam sobre as apreciações das concepções das professoras e as ressignificações com base nas experiências realizadas pelas coordenadoras dos cursos de EaD. Por fim, apresentam as considerações finais.

Desenho do estudo

Os cursos de EaD acontecem frequentemente por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem e trazem consigo a necessidade de (re)organizar materiais para apoiar a prática pedagógica dos professores, tornando estes recursos motivadores de processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes para a construção de saberes coletivos. Em contextos de EaD, esses materiais precisam ser capazes de ampliar a interação dos acadêmicos para a realização das atividades pedagógicas, de maneira que os cativem. Dessa

forma, trata-se de projetar a ideia de elaboração de OA com a formação de professores e estudantes competentes digitalmente e que utilizem os recursos tecnológicos de maneira pedagógica, criativa e produtiva para apoiar a aprendizagem de conteúdos (CARNEIRO; SILVEIRA, 2014). Carneiro e Silveira (2014, p. 237) apontam que,

Diversos autores destacam as questões de reusabilidade (baseadas nos conceitos da programação orientada a objetos da área da Ciência da Computação, do início dos anos 1990) e de padronização, apontando a necessidade de definição de metadados para facilitar o armazenamento e localização dos objetos de aprendizagem (METROS; BENNET, 2002, p. 3; POLSANI, 2003, p. 2; METROS, 2005, p. 12; KOOHANG; HARMAN, 2007).

Já para Tarouco et al. (2014, p. 2), um OA pode ser definido como “qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. O termo objeto educacional (*learning object*) geralmente aplica-se a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos”, tendo em vista maximizar as situações de aprendizagem com o recurso. O *Learning Object Metadata* (LOM), um grupo de trabalhos do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) sugere uma definição mais abrangente, no sentido de que é “qualquer entidade, digital ou não digital, que pode ser usada, reutilizada ou referenciada durante a aprendizagem apoiada por tecnologia”. (IEEE, 2002, p. 6). Por sua vez, Nikolopoulos et al. (2012, p. 113) entendem por OA - “[...] unidade de conteúdo digital, autocontida e independente, a qual está associada com um ou mais objetivos de aprendizagem e tem como objetivo primário a habilidade de reuso em diferentes contextos educacionais”. Para serem utilizados a distância afirmam que é necessário características como a acessibilidade, reusabilidade e a interoperabilidade. Abaixo evidenciamos um quadro com sete características para que uma proposta seja considerada de um OA.

Condição	Detalhamento
Explicitar claramente um objetivo pedagógico	Propiciar orientações claras para que o estudante saiba o que se espera que ele aprenda ao usar o OA e o professor saiba como poderia usar o mesmo.
Priorizar o digital	Priorizar o desenvolvimento de um OA que não necessite, para sua utilização, de aplicativo ou programa que não esteja disponível gratuitamente na web.
Prover auxílio aos usuários	Oferecer auxílio ao usuário via interface e via instruções facilmente acessíveis.
Proporcionar interatividade	Fazer com que o usuário possa interagir, executando ações com o objeto.

Proporcionar interação	Permitir ações entre os usuários (estudantes, professores, tutores, etc.) a partir do objeto.
Fornecer <i>feedback</i> constante	Manter o usuário sempre informado do estado atual de sua interação com o OA.
Ser autocontido	Ter foco em um determinado assunto e o explicar sem necessariamente depender de outros objetos e/ou materiais.

Fonte: Silveira e Carneiro (2014).

Nesse trabalho adotamos a mesma perspectiva que Carneiro e Silveira (2014, p.239) sobre o conceito de AO. A saber:

[...] como quaisquer materiais eletrônicos (como imagens, vídeos, páginas da web, animações ou simulações), desde que tragam informações destinadas à construção do conhecimento (conteúdo autocontido), explicitem seus objetivos pedagógicos e estejam estruturados de tal forma que possam ser reutilizados e recombinados com outros objetos de aprendizagem (padronização).

O conceito de OA é algo complexo e por isso não há um consenso em relação a sua definição, sendo também chamado de objetos educacionais, de objetos virtuais de aprendizagem, de materiais educacionais digitais, etc. Flores (2011, p. 56) afirma que a tecnologia educacional vem facilitar o trabalho do professor, sem que ele “seja um programador, usando estruturas e procedimentos já programados, reunindo-os, agregando conteúdo e forma de tratamento de dados que dependem de sua estratégia pedagógica”. Segundo Ayub, Carvalho e Teixeira (2006, p. 29), para atingir a eficiência de um OA é necessária uma equipe multidisciplinar que leve em conta a linguagem dos participantes, o contexto econômico, cultural, social e a faixa etária dos usuários, bem como “[...] o trabalho conjunto dos professores de educação, designer pedagógico, usabilidade (do ponto de vista da ergonomia cognitiva), dos padrões estéticos e atrativos, do ponto de vista da comunicação propostos pelos designers”. Em relação ao EaD, as estratégias de aprendizagem precisam envolver os estudantes para que se sintam pertencentes e, assim, possam resolver situações de forma coletiva, indo além da simples transmissão-recepção de conteúdos e conceitos.

OA na percepção das coordenadoras dos cursos – resultados e discussões

Para estimular a formação inicial e continuada dos professores, foram oferecidos cursos de graduação e de especialização na UFRGS, dentre eles, os cursos de Artes Visuais, Música e Mídias na Educação de Mídias na Educação. Tais cursos serão evidenciados sob a perspectiva das professoras coordenadoras desses cursos voltados para a integração pe-

pedagógica das diferentes mídias e dos conteúdos educacionais de linguagens tecnológicas. Destacamos ainda que os dois cursos de licenciatura em EaD pesquisados, Artes Visuais e Música, de edição única, tiveram início entre 2007 e 2008 e a sua conclusão em 2012. Os acadêmicos e docentes desses cursos tiveram que desenvolver um OA de autoria coletiva como um dos pré-requisitos para a diplomação dos acadêmicos. A partir destas experiências de ressignificação de experiências pedagógicas, sob a visão de três professoras coordenadoras, buscou-se rastrear as facetas educativas e formativas à construção de OA de autoria coletiva.

O problema de investigação foi sistematizado mediante a coleta de dados por meio de um questionário enviado *on-line* pelo *Google Drive*, a fim de compreender as complexidades desse processo de incorporação prática e construtivo-colaborativa de OA de autoria coletiva, bem como das contradições encontradas e as repercussões formativas e sociais para esses processos de ensino e de aprendizagem. Com isso, tentamos evidenciar por meio de três questões abertas às docentes seus discursos e compreensões acerca dessa temática, para mergulhar nas possibilidades de ressignificação dessas experiências pedagógicas, voltadas para a autonomia, autoria, colaboração e construção de saberes em rede (LÉVY, 1998).

Tendo em vista que os processos de ensino a distância são dinâmicos e moventes, buscamos compreender tais processos de construção de OA por meio da seguinte pergunta: *Qual é o seu entendimento de objeto de aprendizagem de autoria coletiva?* Ao questionar sobre o que seria um OA de autoria coletiva, a professora 3 diz: “um Objeto de Aprendizagem cuja autoria é realizada por mais de uma pessoa, de forma colaborativa”. Quanto ao entendimento da professora 1, essa experiência possibilita duas abordagens: a primeira, relacionada ao desenvolvimento de um OA, que envolve distintas áreas do conhecimento de forma interdisciplinar e transdisciplinar, e a segunda, relacionada à autoria coletiva e colaborativa.

Poderia dizer que a minha experiência em autoria coletiva de Objetos de Aprendizagem possibilita, pelo menos, duas abordagens distintas em relação ao significado de autoria coletiva. O primeiro está relacionado à construção interdisciplinar e transdisciplinar de um objeto de aprendizagem envolvendo distintas linguagens e áreas de conhecimento, enfatizando tanto a operacionalidade como a diversidade do uso pedagógico do objeto. O segundo está relacionado à autoria coletiva colaborativa quando a operacionalidade técnica e/ou tecnológica já está definida e a ênfase recai somente na construção didático-pedagógica colocando em sintonia a diversidade interna a uma única área de conhecimento, a partir das diferenças constitutivas. É importante mencionar que tanto na primeira como na segunda o principal aprendizado ocorre na forma de construir relações e compreender e aceitar as diferenças, verificando que são as diferenças que possibilitam a própria construção (PROFESSORA 1).

Na perspectiva da professora 1, o trabalho, quando elaborado de forma colaborativa em busca de um objetivo comum de conhecimento, oportuniza uma visão mais abrangente e reflexiva em que o ponto de vista e a opinião do outro são levadas em consideração. As

diferenças é que desafiam e impulsionam a concretização de aprendizagens à imaginação criadora. Bransford et al. (2007, p. 288) corroboram com essa perspectiva, ao observar que “a cooperação cria um ambiente no qual os participantes podem contribuir de acordo com o que são capazes e aprender a partir das contribuições dos que são mais competentes”.

A outra questão trazida pela professora 1 é sobre a necessidade do envolvimento de distintas linguagens e áreas do conhecimento, de forma inter e transdisciplinar no que se refere à operacionalidade e à diversidade no uso pedagógico para a construção de OA de autoria coletiva. Sob essa perspectiva, é importante oferecer atividades ao acadêmico, para que ele se envolva em experiências concretas através das observações e reflexões do contato com o mundo, sendo capaz de reelaborar “conceitos abstratos e generalizações que permitem um novo contato com a realidade, com o objetivo de testar os resultados e suas implicações em novas situações por meio da experimentação ativa”. (FLÔRES, 2011, p. 112). Na interposição da professora 2, a abordagem tem um grande potencial para a aprendizagem, mas precisa ser coordenada por um professor que tenha a pesquisa como princípio científico e educativo.

Excelente método de trabalho, com altíssimo potencial positivo para a aprendizagem de todos os envolvidos, desde que devidamente suportado por orientações pertinentes ao caso, sob a responsabilidade de um professor ou pesquisador, que assuma a tarefa de coordenar a equipe, de modo flexível e aberto. Tais orientações devem incluir clareza quanto: ao tema em foco, incluindo seu público-alvo e a profundidade, com que o assunto deverá ser abordado e ao estilo da apresentação do produto final e a tecnologia a ser utilizada. Também deverá prever os perfis dos componentes da equipe de trabalho e suas capacidades individuais, antecipando possibilidades de atendimento para eventuais lacunas, por exemplo (PROFESSORA 2).

A resposta da professora 2 nos apresenta estratégias para nortear as ações dos participantes para que sejam mais dialógicas, projetivas, abertas e flexíveis, no que se refere à construção de um OA de autoria. De acordo com Aguiar e Flôres (2014), cabe ao professor pesquisar, selecionar, avaliar e conferir intencionalidade pedagógica aos OA que serão utilizados nas ações formativas. Para a (re)elaboração do OA é também preciso pensar na confiabilidade do conteúdo proposto, ou seja, nos referenciais e autoria pessoal e coletiva do material produzido, afinal, exige-se responsabilidade, segurança e confiabilidade do aparato a ser utilizado. A construção de um OA de autoria coletiva contribui à autoestima e relacionamento interpessoal do estudante, visto que os “[...] aprendizes de todas as faixas etárias sentem-se mais motivados quando reconhecem a utilidade do que estão aprendendo”. (BRANSFORD et al., 2007, p. 88). Essa ação conjunta permite interações dialéticas, recriações coletivas, imaginação e colaboração, movimentando o potencial do ciberespaço e da formação coletiva como potencial à educação emancipadora.

OA versus formação da inteligência coletiva

Nesta sessão, busca-se fazer relações entre a abordagem construtivo-colaborativa adotada pelas coordenadoras e a formação da inteligência coletiva. Para tanto, a segunda pergunta examina o que as professoras coordenadoras dos cursos de licenciatura e especialização em EaD tem produzido nos últimos tempos, com base na seguinte intervenção: “Esta abordagem mais dialógica, de projeto de pesquisa, de prática colaborativa e de criação coletiva, contribui para a formação da inteligência coletiva, indo além da mera transmissão de conteúdos?”

A visão da professora 2, quanto à abordagem construtivo-colaborativa, sugere uma prática que demanda e estimula o desenvolvimento de modos desafiadores de ser e de estar no mundo, distanciando-se dos objetivos de mera transmissão de conteúdos. Ressalta ainda que:

[...] isso não é um processo automático. A propósito, dependendo de como for conduzido, pode até aumentar o Knowledge Gap, o que muito se tem constatado! É preciso considerar que a tecnologia não é a panaceia para todos os problemas de ensino-aprendizagem. Assim, as dificuldades e conflitos humanos, bem como suas qualidades, continuam as mesmas, ao se produzir um OA de autoria colaborativa, daquelas encontradas em qualquer trabalho de equipe. É fácil que o processo seja desequilibrado em termos de esforços empenhados, por exemplo. Também é fácil acontecer maior peso numa particularidade do que em outra, mesmo que potencialmente todos os talentos pudessem ser contemplados (PROFESSORA 2).

O que está ocorrendo, de acordo com a abordagem construtivo-colaborativa da professora 1 é que a inteligência se dá na experiência da linguagem.

A construção dialógica, colaborativa e/ou coletiva envolvendo investigação, práticas e criação possibilita o desenvolvimento da inteligência na experiência da linguagem, que é justamente o lugar da diferença e da interação com o outro. Segundo Maturana e Varela somos seres da linguagem e o conhecimento dá-se na linguagem (PROFESSORA 1).

Nesse cenário, depreende-se que o conhecimento acontece a partir de processos socioculturais em uma dinâmica constante de interação e troca entre o mundo e os sujeitos, na medida em que engloba um complexo sistema de cognição, com interações e percepções, que modificam o meio e as subjetividades, transformando-se mutuamente. Para Maturana e Varela (2002, p. 32), a percepção seria constituída por intermédio da ação dos sujeitos no mundo e pela sua reflexão que seria pensar sobre o fazer e o (re)conhecer, sobretudo, porque “todo fazer é um conhecer e todo conhecer é um fazer”. Sob essa perspectiva, a professora 1 avalia que a inteligência e o conhecimento se dão através de processos de prática colaborativa que requerem investigação e um saber fazer criativo – fator envolvido nessas atuações e interações.

Mergulhar nessa lógica de OA gera paradoxos formativos nas práticas de EaD, mas, ao mesmo tempo, converte-se numa aventura fascinante com indagações, desdobramentos e perspectivas inovadoras de ensino. Essa proposta, na opinião da professora 3, “tem

grande potencial para contribuir na socialização dos saberes e ampliar a ZDP - Zona de Desenvolvimento Proximal, conforme definido por Vygotsky”. Para Vygotsky (1998), a ZDP é alimentada por meio das discussões em processos socioculturais onde os níveis de conhecimento preexistentes são expandidos e estimulados com o outro, tendo em vista a resolução de problemas de forma autônoma.

Em virtude do movimento projetivo de onde é protagonizado o OA de autoria coletiva, as professoras coordenadoras depositam confiança nessa metodologia construtivo-colaborativa. Porém, alguns aspectos contraditórios foram observados, especialmente na terceira e, portanto, última pergunta interpretada, a saber: “Quais são os aspectos relevantes ou as contradições encontradas, quanto a essa abordagem metodológica, para o processo de construção de um OA de autoria coletiva? Segundo a professora 2, ainda vigora o analfabetismo digital de alguns usuários. De fato, a proposição da construção de OA pode ter representado um grande desafio para os estudantes e professores dos cursos, já que muitos tiveram que ser incluídos digitalmente por serem imigrantes digitais em formação.

As interferências, admite a professora 2, podem acompanhar alguns estudantes que se encontram em níveis mais avançados que outros, tornando o processo desequilibrado em termos de esforços empenhados, já que uma das competências necessárias para o desenvolvimento de um OA se refere ao uso das tecnologias. Para a professora 2, “um OA de boa qualidade nunca é feito por uma única pessoa”. Sendo assim, o saber da comunidade pensante vem da prática social e oportuniza uma intercomunicação planetária pelo ciberespaço, em uma vasta cooperação cognitiva e emotiva de planejamento participativo. Para a professora 2:

As contradições estão presentes desde o analfabetismo digital, vencido por alguns e por outros, não. Ainda é preciso enfrentar preconceitos contra uma educação mediada por TIC e, por mais absurdo que isso possa parecer, preconceitos encontrados inclusive entre intelectuais e professores com carreiras consolidadas. Muitas vezes, o medo e o constrangimento pelo desconhecimento do mundo virtual mediado por tais recursos, estão disfarçados de menosprezo e revestidos de explicações supostamente qualificadas e cheias de autoridade. É grande o peso de decisões tomadas por aqueles que detêm o poder sobre processos educacionais e políticas públicas e muitas dessas pessoas são incapazes de assimilar a rapidez com que a sociedade mudou e está mudando. Tal velocidade de investida num mundo imaterial, como ao que as TIC nos levam, assusta; e a defesa toma a forma de travas, numa tentativa de deixar tudo “de um jeito que eu possa compreender”. Quando tais limitações particulares influenciam decisões públicas, as contradições se tornam perigosas. A EaD desmascara antigos vícios e falhas da educação presencial tradicional, apenas isso. Tanto, que em Decisão recente, o CNE19 deixou de considerá-la uma “modalidade de ensino”, porque, de fato, não o é. Trata-se de mais um método, com suas próprias ferramentas; obviamente, ferramentas eficazes no desmascarar de falhas, que, de tão antigas, já tinham conseguido bons disfarces...

A experiência de trabalho com os OA revela barreiras no que se refere ao preconceito entre alguns intelectuais e professores quanto ao uso das tecnologias digitais para o ensino, podendo até influenciar negativamente as políticas públicas para o setor, aniquilando

ou atrofiando possibilidades de inovação na área. Segundo a professora 1, uma abordagem plural que envolva a dialogicidade, a colaboração e o coletivo, parte de princípios éticos em que o conhecimento é partilhado, oportunizando uma comunicação social mais interativa e planetária, que se apropria das diferenças constitutivas dos sujeitos, oportunizando um gesto coletivo. Para a professora 1, é importante nos apropriarmos das diferenças constitutivas dos sujeitos, já que somos para o outro uma oportunidade de renovação e de crescimento intelectual, afetivo, perceptivo e criativo, pois o contato com o outro dá vitalidade ao processo de aprender, rumo ao sucesso da obra coletiva. Para a professora 3, “a colaboração demanda acesso compartilhado a um espaço de trabalho comum e coordenação de esforços para que os esforços se complementem e alinhem de forma sinérgica. Para isto, comunicação entre os participantes é também relevante”. Essas comunidades aprendentes rompem com a suposta legitimidade de que uns sabem e outros, por não saber, apenas consomem e reproduzem. A professora 2 diz que:

As autorias colaborativas, por exemplo, desmascaram o autoritarismo, as pompas das cátedras, rompem com a suposta legitimidade de que uns sabem e mandam, enquanto outros não podem saber e obedecem. [...] E tais especialistas precisam se respeitar, antes de tudo, e terem um código comum. Mas isso implica destituir-se de poder único em si. E ter medo de perder supremacia é um sentimento humano, não um problema tecnológico. Então, as abordagens metodológicas de um mundo mediatizado devem ocupar-se, primeiramente, com a pessoa. E essa também é uma contradição interessante! (PROFESSORA 2).

Podemos constatar, conforme o relato da professora 2, a necessidade de um pensar no encontro com o outro que gera o entrelaçamento de conhecimentos multidisciplinares para a construção de um OA, a fim de superar a falsa modernização da educação de incorporação compensatória dos materiais didáticos.

A contradição ocorre por conta do choque entre metodologias que separam a aprendizagem da construção do conhecimento e do ensino, fixando os sujeitos em lugares hierarquizados, com impossibilidade de movimentação. A passagem de uma abordagem a outra é feita de ambiguidades e gera contradições ao não se explicitar o lugar de onde se está falando. A explicitação possibilitaria a passagem da relação de contraditórios a contrários, apropriando as diferenças como parte constitutiva, levando a hierarquias móveis e, por fim, ao desenvolvimento coletivo (PROFESSORA 1).

Essa reflexão pode explicar, em certa medida, a necessidade que o professor tem de repensar o sentido da educação e sentir-se preparado e disposto a mudar e a replanejar suas práticas, através da investigação coletiva. A possibilidade de criação de OA contribui e dialoga com a pesquisa no ciberespaço, pois, na verdade, “fora da coletividade, desprovido de tecnologias intelectuais, “eu” não pensaria. O pretense sujeito inteligente nada mais é que um dos micros atores de uma ecologia cognitiva que engloba e restringe” (LÉVY, 1993, p. 137). Contudo, os objetos educacionais, informacionais e comunicacionais de perspectiva interativa, podem trazer mudanças socioculturais, tornando-se vetores de inteligência e

criação coletiva na formação à distância.

Considerações finais

Tivemos presente nesse trabalho as experiências das protagonistas nessa proposição de construção de OA, num universo complexo e plural e em permanente avaliação, desvelando um grande potencial de sentido à educação, com produção de conteúdo próprio no ciberespaço. As contradições encontradas para o desenvolvimento de OA de autoria coletiva vão desde o analfabetismo digital, os preconceitos contra a EaD entre intelectuais e professores com carreiras consolidadas, além de críticas às metodologias que separam a aprendizagem da construção do conhecimento e do ensino, mantendo lugares fixos e rígidos.

Os resultados dessa investigação sugerem a proposição da construção de OA de autoria coletiva como uma incorporação necessária às práticas pedagógico-dialógicas envolvendo pesquisa, colaboração, recriação e envolvimento dos participantes na produção do saber em rede. Para Lévy (1998), a invenção em rede, como a construção de OA proposto pelos cursos de EaD investigados, permite o desenvolvimento das potências criativas e faz aflorar a formação da inteligência coletiva. Para o desenvolvimento do OA é necessário o movimento de interação, já que não existe criação pedagógica desconectada do mundo vivido e do olhar dos estudantes e professores. Essa partilha do saber na arte do fazer, por meio do ciberespaço e de comunidades educacionais, permite potencializar as competências humanas, interativas e digitais de reinvenção, promovendo de forma intencional e produtiva momentos de (re)criação e de expressão no mundo coletivo e aprendente.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. V. B.; FLÔRES, M. L. P. Objetos de Aprendizagem: conceitos básicos. In: TAROU-
CO, L. M. et al. (Org.). **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf,
2014. p. 12-28.

AYUB, A. O. S.; CARVALHO, D. S.; TEIXEIRA, Í. H. **Objetos de aprendizagem**. 2006. 80 f. Tra-
balho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

BALAN, A. M. O. A. et al. Banco internacional de objetos educacionais: uma ferramenta
para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem por meio do uso das Tecnologias de
Informação e Comunicação (TIC). **ETIC - Encontro De Iniciação Científica**, v. 6, n. 6, p. 1-10,
2010.

BRANSFORD, J. D.; BROWN, A. L.; COCKING, R. R. (Orgs.). **Como as pessoas aprendem:**
cérebro, mente, experiência e escola. Trad. Carlos David Szkaj. São Paulo: Editora Senac,
2007.

CARNEIRO, M. L. F.; SILVEIRA, M. S. Objetos de Aprendizagem como elementos facilitadores na Educação a Distância. **Educar em Revista**, Curitiba, Edição Especial n. 4, p. 235-260, 2014.

FLÔRES, M. L. P. **Metodologia para criar objetos de aprendizagem em matemática usando combinação de ferramentas de autoria**. 2011. 210 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

GADAMER, H. **Verdade e Método I**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. 3. ed. Trad. Flávio Paulo Meurer. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IEEE. INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. Draft Standard for Learning Object Metadata. **Learning Technology Standards Committee**. jul. 2002.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento da era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. Por uma antropologia do ciberespaço. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A Ontologia da Realidade**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

NIKOLOPOULOS, G. et al. Modeling the characteristics of a learning object for use within e-learning applications. BCI'12. **Proceedings of the Fifth Balkan Conference in Informatics**. New York, p. 112-117, 2012.

NÓVOA, A. Relação escola-sociedade: novas respostas para um velho problema. In: SERBINHO, Raquel et al. **Formação de professores**. São Paulo: UNESP, 1996.

TAROUCO, L. M. et al. (Org.). **Objetos de Aprendizagem: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.