
OS ESTILOS DE COAPRENDIZAGEM PARA AS NOVAS CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO (3.0)

Daniela Melaré Vieira Barros
Universidade Aberta Portugal
dbarros@uab.pt

Alexandra Okada
Open University UK
a.l.p.okada@open.ac.uk

RESUMO: A discussão da coaprendizagem na Educação 3.0 é contextualizada no âmbito da sociedade em rede, onde a aprendizagem formal e informal são imprescindíveis no desenvolvimento e exercício de competências sociais, culturais, cognitivas, tecnológicas tanto para o domínio e fluência profissional como no exercício da cidadania. O principal objetivo desta reflexão é: compreender os estilos de coaprendizagem com base na teoria dos estilos de aprendizagem destacando conexões com a Educação 3.0 nas práticas de aprendizagem abertas. Realizamos uma análise descritiva suportada por referenciais bibliográficos, reflexões e discussões do espaço de diálogo da Comunidade COLEARN em projetos europeus que integra várias instituições coordenadas pela Open University UK. Os resultados trazem indicadores-chave para analisar os estilos de coaprendizagem no contexto da Educação 3.0.

Palavras-chave: *Estilos de coaprendizagem, Práticas Educacionais Abertas e Educação 3.0*

Abstract

The discussion of co-learning in Education 3.0 is contextualized within the network society, where the formal and informal learning are essential in the development and exercise of social, cultural, cognitive and technological competences, for professional mastery and fluency as well as the exercise of citizenship. The purpose of this reflection is: to understand the styles of co-learning based on the theory of learning styles by highlighting connections with Education 3.0 through open learning practices. The descriptive analysis was developed grounded on the literature as well as on the reflections and discussions of the participants of the COLEARN Community in European projects that integrates several institutions coordinated by the Open University UK. The results present key indicators for analyzing co-learning styles in the context of Education 3.

Keywords: *Co-learning Styles, Open Educational Practices and Education 3.0*

Introdução

Okada (2012) explica que o termo coaprendizagem foi inicialmente definido, em 1996, por Frank Smith no livro “Joining the Literacy Club”. Este conceito foi descrito por Smith para enfatizar a importância de mudar os papéis tanto dos professores, como distribuidores de conhecimento, quanto dos estudantes, de recipientes de conteúdos para ‘coaprendizes’. Ou seja, parceiros no processo colaborativo de aprendizagem, na construção de significados, compreensão e na criação de conhecimento em conjunto. Outro autor – que discute o conceito uma década após – é Brantmeier (2005), que explica a coaprendizagem na interação centrada na aprendizagem colaborativa, incluindo a construção de uma verdadeira “comunidade de prática”, que conduz ao envolvimento dinâmico e participativo para a construção coletiva do conhecimento. Atualmente, com os rápidos avanços da Web 2.0, este conceito se tornou mais significativo, devido a diversas vantagens de criação e troca de conteúdo gerado por usuários, rápido compartilhamento de informações, alta interoperabilidade, design centrado na aprendizagem colaborativa e social em rede.

Pensar formas de coaprendizagem – aprendizagem aberta colaborativa (Okada, 2008; 2012) nos espaços online facilitam os questionamentos sobre o “como” e “de que forma” estes espaços podem se tornar mais produtivos e acessíveis para construção coletiva de conhecimento. Neste contexto, a

Educação (3.0) torna-se extremamente relevante. Keats & Schmidt (2007) e Lengel (2012), utilizam este termo para descrever a Educação no século XXI com os avanços tecnológicos digitais, que possuem características e elementos diferenciadores para se pensar os processos educativos nos próximos tempos. Para tanto, com base na literatura sobre Education 3.0 e as investigações iniciais realizadas pelas autoras do texto, este trabalho destaca três perguntas-chave:

1. Quais são as características e elementos necessários para a coaprendizagem na *Educação 3.0*?
2. Quais os indicadores que possibilitam compreender os estilos de coaprendizagem em comunidades, coletividades ou rede de coaprendizes?
3. Os estilos de coaprendizagem são um dos referenciais para as estratégias didático-pedagógicas em espaços que contemplam a Web 2.0 e 3.0?

Portanto, o que o leitor irá ler a seguir, de acordo com os objetivos deste artigo, são: os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho; a abordagem sobre coaprendizagem para educação 3.0 descrição de estudo piloto com análise de uma prática educacional aberta, e então os indicadores dos estilos de coaprendizagem como resultado desta análise, finalizando com os comentários conclusivos que indicam passos futuros de investigação..

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo tem por objetivo caracterizar os estilos de coaprendizagem indicando algumas das marcas da Educação 3.0 dentro das práticas de aprendizagem abertas. As presentes autoras através deste estudo visam explorar elementos e características do virtual para a coaprendizagem, através do desenvolvimento do estilos de uso do espaço virtual de forma colaborativa e a identificação de estratégias que facilitam o uso do virtual como cenário educativo do sec XXI.

Justifica-se esta investigação pela importância em ter referenciais que ajudem comunidades a construir práticas de colaboração entre diversos participantes em rede de forma aberta. A metodologia nesta pesquisa em curso, baseia-se no estudo de casos constituído por análises qualitativas sobre a Comunidade COLEARN em dois projetos europeus: OpenScout (2010-2012) e WeSPOT(2013-2015).

COLEARN – Comunidade de Aprendizagem Aberta Colaborativa – surgiu como uma comunidade com foco em tecnologias para a aprendizagem colaborativa em 2006 durante o projeto OpenLearn de Recursos Educacionais Abertos da Universidade Aberta do Reino Unido. Atualmente, existem mais de 3.500 membros que têm usado o LabSpace (<http://labspace.open.ac.uk/>), um ambiente aberto de aprendizagem virtual baseado em Moodle. Desde outubro de 2011 cerca de 30 comunidades de pesquisa, incluindo da Universidade Aberta de Portugal, interagiram em diversos espaços abertos (Quadro 2) constituindo-se uma coletividade de comunidades para produção de uma obra coletiva no projeto europeu OpenScout Tool-Library, criado na plataforma ELGG. A comunidade COLEARN está em constante desenvolvimento com projetos e investigações inovadoras utilizando conceitos e ideias emergentes sobre o uso das tecnologias na educação.

Quadro 2 - Espaços de interação da coletividade Colearn para a coaprendizagem

Website: Twitter: @colearn
Facebook grupo: COLEARN
Blog REA: oer.kmi.open.ac.uk
Flickr: coLearn-coAprender
Wikimedia Commons: colearn
YouTube: Colearn's ou Coaprendizagem
AVA: labspace.open.ac.uk/colearn
ELGG: openscout.kmi.open.ac.uk/tool-library/pg/groups/839/colearn/
Web Videoconferências: fm.ea-tel.eu/groups/colearn

O OpenScout (2009 – 2012) é um projeto europeu cujo objetivo foi criar “habilidade baseada na aferição do conteúdo gerado pelo usuário e comunidade aberta para melhor gestão da educação e formação”. Como parte deste projeto, a OpenScout Tool-Library (<http://openscout.kmi.open.ac.uk/tool-library/>) criada na plataforma ELGG foi implementada como uma rede social de pessoas que (re)utilizam e adaptam REA. A OpenScout Tool-Library visa reunir essas pessoas e permite que elas compartilhem suas experiências e melhores práticas em (re)utilização e adaptação dos recursos de aprendizagem (Okada et al., 2012).

O Projeto “WESPOT (2013 – 2015) Working Environment with Social and Personal Open Tools for inquiry based learning” visa desenvolver um ambiente de trabalho para coaprendizagem baseada em coinvestigação com tecnologias sociais, personalizadas, analíticas, colaborativas e móveis. O WeSPOT é um novo projeto que visa incentivar a pesquisa em combinação com práticas atuais, currículos e tecnologias inovadoras. O projeto propicia a coinvestigação e construção coletiva, tanto formal como informal, ou seja, visa criar oportunidades para que os coaprendizes possam interagir com suas investigações em situações do cotidiano, na escola e na universidade (Okada, 2012).

Para o presente artigo foi realizado um estudo com análise descritiva suportada por referenciais bibliográficos, reflexões e discussões nos diversos espaços de diálogo e produção da coletividade COLEARN. O objetivo desta análise foi identificar indicadores dos Estilos de coaprendizagem com base nos elementos e características da teoria dos Estilos de Aprendizagem de Alonso, Gallego & Honey (2002) e de Coaprendizagem (Okada, 2008, Okada et al, 2012) Os resultados apresentam os indicadores que serão visualizados no próximo subitem deste artigo.

A base da coaprendizagem desenvolvida em espaços virtuais abertos está nas investigações previamente desenvolvidas pela coletividade Colearn desde 2006 com o início do projeto OpenLearn de Recursos Educacionais Abertos da Open University UK. Vários estudos foram realizados sobre as tecnologias para aprendizagem aberta colaborativa pelas autoras deste artigo (Okada e Barros, 2010; 2011; Okada Barros e Souza, 2008; Okada, Barros e Santos, 2008)

Para a investigação em curso no projeto WeSPOT, será realizado um estudo para o aprofundamento dos estilos de coaprendizagem identificados no projeto OpenScout e descritos a seguir. O objetivo desta análise que será realizada em 2013, será indicar conexões das práticas de coaprendizagem abertas com base nos estilos de coaprendizagem na Educação 3.0. Através destes dois estudos referidos visa-se coletar evidências que possam indicar se na participação dos membros em comunidades, redes e coletividades para a implementação de projetos poderá ser útil ter em consideração os estilos de coaprendizagem para gerenciamento do espaço e planejamento de ações e estratégias.

Base Teórica: coaprendizagem para Educação 3.0

Educação 3.0 é um termo que surgiu recentemente – Keats & Schmidt (2007) – visando ressaltar a importância de preparar todos os estudantes para Era Digital. Segundo Wiley (2008, p.17), estamos num mundo “digital, móvel, conectado, personalizado, de criações e aberto”, um mundo dominado por avanços tecnológicos extremamente acelerados que têm propiciado acesso e construção muito maior de conhecimentos e também novas formas de aprender. Segundo Okada (2013), é fundamental propiciar que todos os aprendizes possam desenvolver as suas competências como cidadãos e profissionais capazes de coaprender e atuar nesta era do conhecimento digital.

Educação 3.0 é um tema relevante por provocar reflexões críticas sobre o papel da escola neste século 21, visando ações coletivas para aprimorar a coaprendizagem. Entretanto, trata-se de um conceito novo. Keats & Schmidt (2007) destacam princípios teóricos e estratégias para Educação 3.0, porém destacam a necessidade de avanços em práticas pedagógicas e estudos em contextos formais e informais para propiciar avanços nesta área.

Okada (2012) destaca que a aprendizagem com a Web 2.0, Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais vem já ocorrendo de modo informal, principalmente entre usuários que têm domínio das tecnologias. Entretanto é necessário desenvolver competências mais avançadas para beneficiar-se não somente da coaprendizagem nos espaços colaborativos da Web 2.0 mas também das interfaces semânticas da Web 3.0. Observa-se que para quem tem maior facilidade com “aprender a coaprender” na Web 3.0 pode usufruir ainda mais de buscas avançadas, redes inteligentes, serviços automatizados e ambientes personalizados.

Devido à filosofia de abertura, o processo de coaprendizagem é enriquecido através de uma ampla participação para cocriar, readaptar e reutilizar conteúdos e estratégias para aprender, de modo muito mais aberto do que nas gerações anteriores. Várias outras diferenças podem ser estabelecidas quando comparando a tradicional aprendizagem formal da escola predominante por vários anos, dos ambientes onlines fechados VLE na Web 1.0 e 2.0, e dos espaços digitais abertos, tanto da Web 2.0 como da Web 3.0 (conforme Tabela 1).

Na educação 3.0, a coaprendizagem pode ocorrer em espaços múltiplos, sejam os formais – escola, visitas guiadas, universidade – incluindo ambientes online institucionais na web 2.0; como também redes abertas e espaços inteligentes da web 3.0. Todos estes papéis ajudam os usuários a produzir e disseminar mais conteúdos, estratégias e práticas úteis.

Tabela 1 – Coaprendizagem na Educação 3.0

	Educação 1.0	Educação 2.0	Educação 3.0
	Aprendizagem Formal Presencial – apenas Escola	Aprendizagem Formal online fechada – VLE	Coaprendizagem via REA – Espaços Digitais Abertos
Tecnologias de aprendizagem	Mínima, centrada em tecnologias de informação e comunicação de massa (jornal, TV, rádio, vídeo) dependendo da instituição	Páginas da web, fórum de discussão, diários-blogs, formulários, testes, e-portefólios e repositórios de mídias diversas da web 2.0	Redes sociais, microblogs, wikis, RSS feeds, ambientes personalizados, webinars, calendário social
Serviços de Web	-----	Web 1.0 Navegadores, sistemas de busca e consulta, Email Web 2.0 Mecanismos mais avançados de busca e seleção, espaços de colaboração, portfólio	Web 3.0 Mobile apps, mídias com conteúdo rico, RSS feeds, widgets, marcadores, redes sociais, nuvens, agentes semânticos, ciência analítica, interoperabilidade entre ontologias
Professor	Autoridade	Fonte de conhecimento	Mentor colaborativo, orientador de aprendizagem, facilitador para aquisição de conhecimento e competências
Estudantes	Indivíduos passivos	Usuários participantes reflexivos	Coaprendizes, gestores colaborativos, coautores, investigadores, parceiros revisores, gestores de aprendizagem social
Conteúdo de	Impresso, não editável, autoria de Editoras ou	Formato específico, não editável por todos, baixa	Diversidade de formatos abertos, híbrido, editável e

aprendizagem	Institucional	granularidade, autoria inclui também equipe pedagógica	reusável, alta granularidade, autoria inclui também professores e estudante
Produção de conteúdo	Larga escala: material impresso, gerenciado e produzido por editoras	Sequencial: planejamento – desenvolvimento – revisão – publicação – entrega	Fluxo: planejamento colaborativo, criação coletiva, publicação aberta, ampla disseminação, revisão por pares, reuso e readaptações, contínuo aperfeiçoamento
Copyright	Direitos completamente reservados	Direitos reservados	Licenças abertas (exemplo: Creative Commons)
Cenários de aprendizagem	Globais e genéricos, pré-determinados, fixos	Globais ou genéricos, porém pré-selecionados pelos participantes, podendo ser selecionados	Baseados em investigação, aprendizagem autêntica, personalizada, contexto social e real
Avaliação	Avaliação formal, exames, questionários	Autoavaliação e atividades online	Coavaliação, orientação guiada; Feedback informal, avaliação baseada em competência, flexibilidade para creditação de REA, sistemas de identificação de avaliação
Autonomia do Estudante	Restrito ao estudo de casa	Auto orientação estruturada por semana ou por tópicos	Passos de aprendizagem definidos de forma aberta e colaborativa; memória do uso e recomendações de outros coaprendizes; revisões compartilhadas e feedbacks de cada usuário
Acesso do Estudante	Limitado ao material escolar e biblioteca	Restrito ao VLE, com registro e autenticação	Acesso aberto, ambientes diversos conectados, usuários decidem sobre o que é público e privado.

Fonte: Okada (2012, p.10)

Todas essas características destacam a importância da coaprendizagem onde coaprendizes desempenham papéis importantes, tais como: cocriação REA, compartilhamento coletivo de feedbacks e comentários, co-orquestração de sua produção e socialização em rede do processo de coaprendizagem, bem como dos caminhos de aprendizagem aberta colaborativa.

Na educação 3.0, a coaprendizagem ocorre em espaços múltiplos, sejam os formais – escola, visitas guiadas, universidade – incluindo ambientes online institucionais na web 2.0; como também redes abertas e espaços inteligentes da web 3.0. Todos estes papéis ajudam os usuários a produzir e disseminar mais REA que podem ser úteis para novos aprendizes.

Indicadores dos estilos de coaprendizagem para uma prática educacional aberta

Vamos admitir o conceito de coletividade defendido por (Okada, 2011), a qual considera coletividade como grandes aglomerados de várias redes ou de usuários da Web, conhecidos e desconhecidos, que utilizam as mesmas tecnologias com as quais podem trocar informações e conhecimentos, conforme os seus interesses. Aprofundar o conceito de estilo de aprendizagem e o uso de tecnologias no sentido de

conhecer cada vez melhor as características individuais dos membros de cada coletividade pode constituir um forte impulso para a construção, divulgação e utilização do conhecimento útil, que responda às necessidades e aspirações das pessoas a quem se dirige.

De acordo com investigações anteriormente desenvolvidas por Barros (2010, 2011) pode-se entender que o espaço virtual possibilita maneiras de aprendizagem diferenciadas das formas de aprendizagem do ensino presencial. Entretanto, os estilos de aprendizagem visualizados no espaço virtual têm características perfeitamente identificáveis. Com base nos estudos e referenciais sobre a teoria dos estilos de aprendizagem e nos referenciais desenvolvidos dos estilos de uso do espaço virtual (Barros, 2011) podemos identificar os elementos que motivam, facilitam e propõem uma coaprendizagem. Para isso apresentamos a seguir cada um dos estilos de uso do espaço virtual e a partir das suas características realizamos reflexões sobre a perspectiva da aprendizagem em rede.

No **estilo de uso participativo em rede**, no que se refere à aprendizagem colaborativa podemos dizer que esta é a sua principal característica. Este estilo também necessita de metodologias e materiais que priorizem o contato com grupos online. A participação é o principal fator motivador de competências para a aprendizagem colaborativa. Estimular este estilo de uso do virtual é essencial para facilitar um estilo colaborativo para aprendizagem. Isso pode ser realizado mediante exercícios e atividades, além de materiais, que facilitem ações contemplando as características mencionadas.

O **estilo de uso de busca e pesquisa em rede** tem como elemento central para a aprendizagem a necessidade de fazer pesquisa online e buscar informações de todos os tipos e formatos. O apoio para a coaprendizagem está exatamente na busca da informação. A busca fornece conteúdos e informações e, com isso, a colaboração pode ser mais efetiva e ativa. Aprender a buscar informação e geri-la é uma capacidade muito importante para um processo colaborativo.

Sobre o **estilo de estruturação e planejamento em rede**, tem como elemento central desenvolver atividades que valorizem os aplicativos para elaborar conteúdos e atividades de planejamento. Este estilo potencializa a coaprendizagem na organização e no planejamento de participações e os resultados disso para a própria aprendizagem. Estruturar ações e gerir processos também aumenta a ação de trabalhos e aprendizagens colaborativas, na medida em que se apresentam opções e propostas.

No **estilo de ação concreta e produção em rede**, o elemento central está em utilizar o espaço virtual como um espaço de ação e produção. Assim, estimula a aprendizagem colaborativa na medida em que concretiza os resultados de aprendizagem, produz e apresenta algo concreto numa perspectiva de produção.

Considerando a importância dada à coaprendizagem, para melhor interpretação das características associadas aos estilos de aprendizagem e dos estilos de uso do virtual apresenta-se o quadro seguinte com a referida relação e algumas características:

Quadro 1 - Indicadores para a coaprendizagem na Educação 3.0

Estilos de aprendizagem	Estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem	Indicadores para a coaprendizagem	Educação 3.0
Ativo	participativo em rede	Gosta de participar. Realiza trabalhos em grupos online. Busca situações online. Participa em fóruns de discussão.	A participação para a educação o 3.0 está focada na construção de um processo de mediação social, na forma e tipologia de conexões entre as pessoas.
Reflexivo	busca e pesquisa em rede	Gosta de pesquisar. Busca informação.	A pesquisa e a busca de informação para a educação 3.0 está na construção da

			coinvestigação onde vários objetivos fazem uso de um cenário de recolha de dados ou informações distribuído coletivamente. Para além disso tem como suporte para a construção do conhecimento a “andaimagem” que pode ser resumida como algumas funções para ajudar a pessoa a encontrar a solução de um problema.
Teórico	estruturação e planejamento em rede	Organiza e planifica a participação.	A organização e a planificação para a educação 3.0 está no desenvolvimento de cenários de aprendizagem inovadores, reinventados e criativos, onde se constituem espaços de expansão do indivíduo para o coletivo.
Pragmático	ação concreta e produção em rede	Concretiza e produz a partir dos resultados da aprendizagem.	A produção a partir da experiência de aprendizagem para a educação 3.0 está na proposição de novas percepções através da concretização de algo (produto, artefato, material, atividade ou exercício) mas que deve ser entendido e compreendido entre todos.

Fonte: adaptado de Barros; Miranda; Goulão; Henriques; Morais (2012, p.15)

A partir da identificação das características de coaprendizagem e da estruturação de atividades que estimulem todos os estilos, acredita-se que este tipo de aprendizagem em rede pode ganhar mais recursos para o seu desenvolvimento. Numa coletividade aberta de pesquisa as características de coaprendizagem dos seus membros poderão facilitar a dinâmica da coletividade e a construção conjunta do conhecimento. Observando essas relações juntamente com os estudos dos estilos de uso do espaço virtual foi possível compreender a forma como a coletividade interagiu nos seus próprios processos e definidos pelas variáveis mencionadas nos procedimentos metodológicos deste texto. Para ilustrar estas observações, alguns trechos das discussões dos participantes da Comunidade COLEARN foram selecionados e analisados de acordo com categorias que emergiram neste estudo.

Quadro 2 – Registros do Fórum de Discussão em Projetos Europeus de ambiente aberto OpenSout como weSPOT com participantes Colearn e respectivos indicadores dos estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem

Estilos	Observação realizada – citações do fórum	Indicadores analisados
“participativo em rede”	<p>“Seja bem vinda. Tudo que foi produzido, trocado, enviado está postado na tool-library da comunidade Colearn, na página principal. http://openscout.kmi.open.ac.uk/toollibrary/pg/groups/839/colearn/ Mas para que você possa receber todas as informações do grupo, por favor preencha a pesquisa no link https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dFRxZGpXeXVHNXFIS2toUWlzWDRHM0E6MQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Palavras de boas vindas ou de incentivo. • Orientação para participação. • Links para maiores informações para participação. • Solicitação para

	<p>para que seja incluída na nossa lista de emails.” <i>“Uso as redes para conectar com profissionais, acompanhar, interagir, trocar e aprender, em temas educacionais”.</i></p>	<p>contribuição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse em usar redes para participar e coaprender
<p>“busca e pesquisa em rede”</p>	<p>“Estou abrindo este espaço para que nós possamos trocar informações referentes ao processo..” <i>“Compartilho com vocês o email que recebi de um site que se apresenta como proposta de Recurso Educacional Aberto (...). A partir do que li aqui e do que estou aqui experienciando, fiquei procurando no site do Francolic em que momento os possíveis alunos poderiam ser coautores, colaboradores (...). Bom, a conclusão que cheguei é que a interface não permite que nada seja criado em coautoria, tudo já está lá pronto... Gostaria então de compartilhar uma dúvida: Um Recurso Educacional Aberto precisa necessariamente ser colaborativo? Ele deve potencializar a autoria de maneira tal que possa ser reconstruído, remixado ou isso não necessário?”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa de criar espaços para que todos possam encontrar informações específicas de interesse • Compartilhamento de referências sobre conceitos, propostas, projetos ou eventos. • Interpretação sobre o que foi compartilhado com conclusões do próprio participante sobre conteúdo pesquisado. • Perguntas decorrentes da reflexão para gerar novas pesquisas.
<p>“estruturação e planejamento em rede”</p>	<p><i>“1. sim, registre dúvidas aqui pois os colegas podem responder 2. imagens podem ser compartilhadas no item <u>atividade 1</u> em comentários, seja relacionada com coletividade ou tema do grupo. 3. vamos enviar algumas orientações sobre o texto em breve. assim que a 1a. versão do ficar pronta em PDF poderá ser incluída nos <u>arquivos da comunidade</u> (enviar arquivo) e o feedback (tanto dos componentes como do texto) será registrado no fórum de discussão num tópico para cada grupo. 4. a revisão dos textos e' uma etapa importante que pode ser realizada à medida que os colegas e organizadores da obra vão registrando comentários. Portanto, para quem puder disponibilizar o texto em Março poderá receber feedback com antecedência.”</i></p> <p>“Muito obrigada por essas informações valiosíssimas!! Já vou começar o planejamento!”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enumeração de procedimentos. • Elucidação de etapas para propiciar interações de forma organizada para todos. • Explicações sobre dúvidas, comentários, orientações, componentes e revisão. • Descrição inicial ou detalhada sobre cronograma, seja orientação sobre prazos, tempo ou duração das fases ou etapas mencionadas. • Identificação de informações valiosas para iniciar planejamento
<p>“ação concreta e produção em rede”</p>	<p><i>“Gostei bastante do Nodexl, o programa funciona como um plug-in para o Excel para Windows (mas só funciona nas versões 2007 e 2010, não é?). Para quem trabalha com análise de redes sociais ou com redes sociais na Internet é um ótimo recurso. Mapeei a minha rede de retweets e achei super legal como o aplicativo nos apresenta os dados.”</i></p> <p>“Todos os participantes estão convidados a postar seus interesses individuais (...), explicitando conexões com este projeto coletivo. Para isso, ler o texto <u>Colearning & Co-inquiry</u> e escolher a forma de participação neste projeto”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicações de aplicativos, softwares ou recursos tecnológicos. • Recomendações de uso com comentários explicativos. • Mensagens de alertas ou orientações de uso dos aplicativos. • Exemplos ilustrativos ou experiências realizadas. • Convites para que todos possam integrar interesses individuais com coletivos seja de grupos, redes pessoais e/ou da comunidade em geral.

Após a observação, pudemos sintetizar no quadro a seguir alguns dos indicadores emergentes baseado no estudo realizado sobre os estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem.

Quadro 3 - Estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem na Educação 3.0

Estilos de uso do espaço virtual para a coaprendizagem	Reflexões para a coaprendizagem	Indicadores emergentes da coletividade colearn	Indicadores do Projeto WeSPOT (Educação 3.0)
participativo em rede.	As características da interação, a participação e o movimento online fazem desse estilo o mobilizador dos processos coletivos.	Incentivo, Orientação, Links, Solicitação.	Novas possibilidades de conexões entre as pessoas. A participação e a interação estão focadas na produção individual e na investigação, também partilhada e colaborativa.
busca e pesquisa em rede.	A busca constante e a capacidade de pesquisar informação e trazê-la ao seu grupo fazem desse estilo o que alimenta as reflexões dentro da coletividade.	Referências, Interpretação, Perguntas.	A pesquisa e a busca de informação está na construção da coinvestigação com suporte da “andaimagem”
estruturação e planejamento em rede.	A organização e a estruturação de forma planejadora fazem desse estilo o organizar dos processo de forma lógica para que o funcionamento da coletividade seja garantido.	Enumeração, Elucidação, Explicações, Cronograma.	A organização e a planificação está no desenvolvimento de cenários de aprendizagem onde se constituem espaços de expansão do indivíduo para o coletivo.
ação concreta e produção em rede	O uso das ferramentas, aplicativos e recursos em redes de forma a concretizar o que está sendo pensado e refletido na coletividade faz desse estilo o dinamizador da produção de um artefato ou conteúdo dentro da concretização do que está sendo realizado.	Recursos tecnológicos, Recomendações, Mensagens de alertas, Exemplos ilustrativos.	A produção a partir da experiência de aprendizagem está na proposição de novas percepções através da produção de algo.

Fonte: adaptado de Barros, Okada & Kenski (2012, p. 9)

Os indicadores de coaprendizagem aqui demonstrados com a base no estudo realizado da Comunidade COLEARN são os elementos base para a continuação e desenvolvimento de uma parte do projeto em curso WeSPOT, onde será realizado um estudo para o aprofundamento dos estilos de coaprendizagem descritos anteriormente.

Comentários conclusivos para futura investigação

Os estilos de coaprendizagem podem ser entendidos como os diversos modos de coaprender, ou seja, aprender em rede de forma aberta, colaborativa, interativa e participativa – revelam-se de forma mais ampla quando aparecem efetivamente no que chamamos de colaboração, nos diversos espaços de aprendizagem online. Os estilos de coaprendizagem são um dos referenciais para as estratégias didático-pedagógicas em espaços que contemplam a Web 2.0 e 3.0? Essa é a pergunta que será o foco para o próximo estudo a ser realizado nas coletividades abertas de pesquisa em especial no projeto “WeSPOT”. Este artigo apresenta indicadores para análise dos estilos de coaprendizagem, indicando algumas conexões para a Educação 3.0 e suas práticas de aprendizagem aberta. Os resultados serão usados como fundamentos para a investigação qualitativa e de campo sobre algumas características-chave Educação 3.0.

O principal objetivo desta foi compreender os estilos de coaprendizagem com base na teoria dos estilos de aprendizagem e indicar conexões com a Educação 3.0 e suas práticas de aprendizagem abertas. Realizamos esta reflexão e deixamos pontuados os aspectos que estão em desenvolvimento das investigações dentro do projeto europeu OpenScout, cujo estudo será aprimorado no projeto WeSPOT inserido na Comunidade de Aprendizagem Aberta Colaborativa – Colearn da Open University.

Acknowledgement

The WeSPOT project is funded by the European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement N° 318499.

Referências

- Alonso, C. M., Gallego, D. J. & Honey, P. (2002). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Madrid: Mensajero.
- Barros, D. M. V Miranda; L. Goulão, M.F.; Henriques, S.; Morais, C. (2012) Estilos de Coaprendizagem para uma coletividade aberta de pesquisa in: OKADA, A.(org.) *Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais: coaprendizagem e desenvolvimento profissional*. Colearn. Acedido em 16/04/2013 em: http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=387
- Barros, D., Okada, A, Kenski, V. (2012). Coletividade aberta de pesquisa: os Estilos de coaprendizagem no cenário online. *Educação, Formação & Tecnologias*, 5 (2), 11-24 [Online], Acedido em 15/04/2013 em: <http://eft.educom.pt>.
- Barros, D. M. V.; Okada, A. Estilos De Aprendizagem Na Educação Aberta Online In: Silva, M. Pesce, L. Zuin, A. (2010) *Educação Online: cenários, formação e questões didático metodológicas* (pp.18-38). Rio de Janeiro: Editora WAK.
- Brantmeier, E. J. (2005) *Empowerment pedagogy: Colearning and Teaching Indiana University Available Online*. Acedido em: 10/04/2013 em: <http://www.indiana.edu/~leehman/brantmeier.pdf>
- Keats, D.W.& Schmidt, P.J. (2007) The genesis and emergence of education 3.0 in higher education and its potential for Africa in: *Firsty Monday*, Vol 12, nº3, acedido em: 3/4/2013 em: http://firstmonday.org/issues/issue12_3/keats/index.html
- Lengel, J.G. (2012) *Education 3.0: seven steps to better schools*. Teachers College, Columbia University, NY.
- Okada, A. (2011). *Introdução sobre o conceito Coletividade*. Colearn /Tool Library Microartigo. Disponível em: <http://openscout.kmi.open.ac.uk/tool-library/>
- Okada, A. Barros, D. & Santos, L. (2008). *Discutindo estilos de aprendizagem com tecnologias do projeto OpenLearn para videoconferência e mapeamento do conhecimento*. Cáceres: Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Acedido em 13/04/2013 em: <http://people.kmi.open.ac.uk/ale/papers/a12caceres2008.pdf>

Okada, A., Mikroyannidis, A., Meister, I. & Little, S. (2012). "Colearning" –Collaborative Open Learning through OER and Social. In: Okada, A. (2012). *Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development*. London: Scholio Educational Research & Publishing.

Okada, A.(2013) *Evaluación por competencias claves en la era del co-aprendizaje*. Encuentro Educared Online. Acedido em 3/04/2013 em: <http://encuentro.educared.org/group/nuevos-enfoques-de-evaluacion-en-la-era-del-co-apr/forum/topics/la-coevaluaci-n-y-la-autoevaluaci-n>

Okada, A. and Barros, D. (2011) **Using, adapting and authoring OER with Web 2.0 tools**, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (ED-MEDIA 2011), Lisbon, Portugal,
url: http://www.aace.org/conf/edmedia/submission/uploads/EDMEDIA2011/paper_3046_34063.rtf

Okada, A.; Okada, S.; Barros, D. M. V.; Souza, D. M., Moreira, P. Mapas para intermediação da aprendizagem em comunidades virtuais. In: Okada, A., (2008) *Cartografia Cognitiva: mapas do conhecimento para pesquisa aprendizagem e formação docente* (artigo de 20 páginas).Mato Grosso: Editora KCM.

Okada, A., Barros, D. M. V., Santos, Lia (2008) Discutindo estilos de aprendizagem com tecnologias do Projeto Openlearn para Videoconferência e mapeamento do conhecimento. *In Revista Estilos de Aprendizagem*, v.2, (pp.1 – 20).

Wiley,D. (2009) *Openness, Dynamic Specialization, and the disaggregated future of Higher Education*, Acedido em: 2/04/2013 em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/768/1414>