

# PERCURSO DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM EDUCAÇÃO ONLINE NO CONTEXTO DO HIBRIDISMO E DA UBIQUIDADE: RECORTES DE EXPERIÊNCIAS

CANOAS/RS MAIO/2017

ANA MARGÔ MANTOVANI - UNIVERSIDADE LA SALLE - ana.mantovani@unilasalle.edu.br

**Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)**

**Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS**

**Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR**

## RESUMO

*Este artigo apresenta uma reflexão acerca de um percurso de formação continuada de docentes em Educação Online, no contexto do hibridismo e da ubiquidade. A partir de uma pesquisa qualitativa em andamento, caracterizada em um estudo de caso, que investiga como os professores qualificam as práticas pedagógicas na docência online, apresentamos recortes de experiências formativas de um grupo de docentes que atuam com a modalidade a distância em uma Instituição de Ensino Superior. A proposta desse percurso de formação continuada configura-se por meio da multimodalidade e por metodologias problematizadoras, vinculadas às práticas dos docentes e ao conceito de Flipped Classroom (sala de aula invertida). Por meio das interações, mediadas pelas Tecnologias Digitais Móveis (TDM) e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), evidenciamos que os professores compartilham saberes na ação-reflexão que emerge das experiências formativas vivenciadas em diferentes contextos. E, ao compartilharem suas experiências, constroem ambiências formativas que possibilitam ressignificar suas práticas pedagógicas no contexto do hibridismo e da ubiquidade. Nesse sentido, propomos pensar em percursos de formação docente para a educação online que contemplem ambiências comunicacionais, pedagógicas e formativas congruentes com esse contexto.*

**Palavras-chave: Educação Online. Formação Continuada de Docentes. Práticas Pedagógicas. Hibridismo e Ubiquidade.**

## 1. Introdução

Constatamos, diariamente, o crescimento acelerado do contingente de aparatos tecnológicos com propriedades móveis associadas à conectividade. Estamos imersos na cultura digital, nos servimos dos dispositivos associados às Tecnologias Digitais Móveis (TDM), consolidadas na lógica da Web 2.0 e da Web 3D, tais como smartphones e tablets, em seus diferentes sistemas operacionais e modelos. As tecnologias de rede sem fio como Wi-Fi e Bluetooth, fazem parte do nosso cotidiano e viabilizam a comunicação de forma rápida e ágil entre as pessoas e as organizações.

O contexto da cibercultura se caracteriza cada vez mais pela mobilidade e ubiquidade, características que tornam possível estar em diversos lugares ao mesmo tempo, pelo imbricamento do espaço “físico”, geográfico, com o espaço online, caracterizado aqui pelo digital em rede e pelo fluxo de interação e comunicação que as interfaces das diferentes TDM proporcionam entre o ser humano e a tecnologia, e entre os seres humanos mediados pela tecnologia. Tal espaço torna-se contíguo ao espaço geográfico, uma vez que ambos coexistem e se misturam ao mesmo ambiente, configurando o hibridismo e uma presencialidade ubíqua, ou seja, uma presença física simultânea com uma presença online, uma copresença, por meio de diferentes formas de interação e comunicação (textual, oral, gráfica e gestual) na maleabilidade do tempo e do espaço. No contexto desse artigo, o termo “híbrido” é entendido na concepção de Latour (2008). Para o autor, o híbrido se constitui quando duas unidades se misturam e se fundem de tal forma que uma não pode ser explicada sem a outra, ou seja, são fenômenos indissociáveis, redes que interligam naturezas, técnicas e culturas. Conforme o autor (ibid.), essas redes híbridas têm sua dimensão de realidade ao mesmo tempo em que se apresentam como uma construção (individual e coletiva) sociocultural, configurada no viver e conviver do ser humano.

Desse modo, a mobilidade, a ubiquidade e o hibridismo, entre outras características da cibercultura, promovem mudanças nas práticas sociais, na configuração e na vivência do espaço urbano e na forma de acessar informação e produzir conhecimento. Possibilitam maior interatividade no uso das TDM e trazem novos desafios para o processo educacional (formal e não formal) nos contextos multimodais, constituídos pelas diferentes modalidades educacionais, a saber: modalidade presencial, geograficamente localizada, modalidade online - incluindo eletrônico learning, mobile learning, ubiquitous learning, dentre outras. Essas modalidades possibilitam novas ambiências comunicacionais, pedagógicas e formativas, por isso faz-se necessário repensar e incorporar as transformações da contemporaneidade, levando em consideração mudanças necessárias nas práticas pedagógicas e nos processos

formativos, como uma forma de aproximar a prática docente ao cotidiano.

Considerando que necessitamos de flexibilidade e inovação nos processos de ensino e aprendizagem, entendemos que incorporar o potencial da ubiquidade na educação, tanto na modalidade presencial quanto online, configura-se em um desafio emergente da contemporaneidade. O acesso e a produção de informações e conhecimento, que se organizam de forma ubíqua, invertem a estrutura tradicional da organização do espaço de “sala de aula”, possibilitando novas reconfigurações na simultaneidade do tempo e dos espaços, congruentes com as demandas da cultura contemporânea. Nesse sentido, é possível o desenvolvimento do conceito de flipped classroom, ou sala de aula invertida, uma vez que os estudantes (neste caso, os docentes) acessam previamente as informações, disponibilizadas em diferentes formatos e linguagens (áudios, vídeos, animações, objetos de aprendizagem), viabilizando o espaço da sala de aula para discussões e realização de atividades colaborativas e cooperativas, tais como resolução de problemas, desafios, elaboração de projetos de aprendizagem, enfim, para a aplicação prática do conhecimento. Desse modo, ao pensarmos nas novas formas de comunicação, ensino e aprendizagem, que emergem da coexistência desses espaços, por meio do hibridismo e da ubiquidade, buscamos compreender como os professores qualificam as práticas pedagógicas na docência online por meio de percursos de formação continuada.

## **2. Processos de interação e mediação no contexto do hibridismo e da ubiquidade**

A ubiquidade possibilita a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar, impactando nas atuais práticas pedagógicas que ocorrem na educação presencial e na educação online, uma vez que ambas as modalidades utilizam as diferentes TDM nos processos de ensinar e aprender. Nesse cenário de transformações, o viver e conviver do ser humano na contemporaneidade, ocorrem por meio de suas interações num mundo híbrido e ubíquo, onde as diferentes mídias e tecnologias, analógicas e digitais, coexistem no imbricamento dos espaços físicos, geograficamente localizados, com os espaços online. É na coexistência desses espaços híbridos e ubíquos que o ser humano se comunica, interage, aprende e constrói conhecimentos.

Nesse sentido, Maturana (1998) destaca que a aprendizagem é o ato de transformar-se em um meio particular de interações recorrentes. Então, a aprendizagem ocorre quando a conduta de um organismo varia durante sua ontogenia, isto é, a aprendizagem acontece quando o ser humano se modifica a partir da sua história de interações com o meio. O ser humano produz a si mesmo, através da história de interações no meio (físico ou social) em que está inserido (autopoiese), sendo que nessa interação ambos

(o ser humano e o meio) modificam-se mutuamente. Assim, a interação ocorre quando os seres humanos compartilham a sua representação sobre o conhecimento, reconhecendo o outro como alguém legítimo com quem pode aprender e com isso instaurar o processo de transformação entre os envolvidos. Para Maturana e Varela (1997, p. 12) “se a vida é um processo de conhecimento, os seres vivos constroem esse conhecimento não a partir de uma atitude passiva e sim pela interação”. Então, cada um atribui significado ao conhecimento por meio do processo de aprendizagem, a partir de sua ontogenia e da relação com o outro e, é nessa interação que reconstruímos conhecimentos, sendo que professor e estudante transformam-se em coautores desse processo, tornando a própria prática docente viável através das interações humanas.

Os ambientes online de aprendizagem, construídos por meio das TDM, se retroalimentam no fluxo de interações que ocorrem nesses ambientes. Por isso, requerem um estudante mais autônomo e colaborativo na participação ativa e na construção do conhecimento, e o professor precisa proporcionar situações de aprendizagem que favoreçam essa autonomia e colaboração, mediando as interações dos estudantes nesses ambientes. No âmbito educacional, o ato de mediar é denominado de mediação pedagógica, isto é, as intervenções que o professor realiza para provocar, promover a construção de conhecimento nos processos de ensinar e aprender. Segundo Moraes (2003, p. 210), a mediação pedagógica é um processo que envolve comunicação, conversação e “coconstrução de significados, cujo objetivo é abrir e facilitar o diálogo e desenvolver a negociação significativa de processos e conteúdos a serem trabalhados nos ambientes educacionais; bem como incentivar a construção de um saber relacional”, saber este gerado na interação professor/estudante. Corroboramos com a afirmação de Moraes (ibid.) por acreditarmos que a mediação pedagógica ocorre por meio da comunicação, do linguajar, da relação dialógica e interacional entre professor-estudante, e dispositivos usados para promover os processos de ensino e aprendizagem.

### **2.1. O processo de formação docente na cibercultura**

Entendemos que as práticas pedagógicas requerem uma organização em espaços e tempos congruentes com o potencial da ubiquidade, integradas ao cotidiano dos estudantes. Para que isso aconteça, cabe ao professor ampliar sua compreensão a respeito das possibilidades das TDM, bem como desenvolver sua fluência tecnológica digital e pedagógica para utilizar tais tecnologias. Então, cabe às IES ampliar os repertórios ciberculturais desses professores, por meio da formação continuada.

Para Maturana e Rezepka (2008), a formação humana consiste no desenvolvimento do

ser humano como uma pessoa capaz de ser cocriadora de um espaço de convivência social desejável. Para tal, a formação humana, como tarefa educacional, implica a criação de condições para que o ser humano cresça no autorrespeito e no respeito pelo outro, levando em consideração as individualidades e identidades relacionadas com as suas construções/significações anteriores, ou seja, com sua ontogenia. Os autores apontam ainda que a tarefa da educação é formar seres humanos para o presente, “qualquer presente”, por isso o processo de formação precisa estar em congruência com a realidade, o cotidiano, o viver e conviver das pessoas em sociedade e, neste caso, com a sociedade inserida no contexto da cultura digital. De acordo com Maturana (1993, p. 33), educar é configurar um espaço de convivência desejável para o outro, de forma que o ser humano e o outro possam fluir no conviver de um modo particular. “Nesse espaço, ambos, educador e aprendiz, vão se transformando de maneira congruente. Espaço no qual se faz e se reflete sobre o fazer”.

De acordo com Schön (2007), a articulação entre a teoria e a prática pressupõe uma prática pedagógica orientada em sentido dialético em um processo de ampliação contínua de ação-reflexão. Entendemos que o uso da comunicação ubíqua, por meio das diversas TDM, possibilita processos necessários para a formação de um educador prático reflexivo, capaz de perceber a necessidade do uso de tais tecnologias em um novo contexto de aprendizagem no qual o estudante, por meio de sua ação e interação (meio físico, social e online), torna-se o autor de sua própria aprendizagem, desenvolvendo habilidades e competências necessárias para participar de forma autônoma desse processo. Por isso, para o atendimento das atuais demandas sociais e educacionais da sociedade contemporânea, é imprescindível que o professor amplie o seu espaço de reflexão em relação a sua prática docente e esteja aberto a novas aprendizagens, reconstruindo continuamente seus saberes experienciais, articulando-os com pressupostos teóricos que lhe viabilizem refletir e reinventar cotidianamente o seu fazer pedagógico. Nesse sentido, corroboramos com Nóvoa (2004, p.16) ao defender que o formador forma-se a si próprio, por meio de uma reflexão sobre os seus percursos pessoais e profissionais (autoformação), bem como forma-se na relação com os outros, “numa aprendizagem conjunta que faz apelo à consciência, aos sentimentos e às emoções (heteroformação); o formador forma-se através das coisas (dos saberes, das técnicas, das culturas, das artes, das tecnologias) e da sua compreensão crítica (ecoformação)”. Para Macedo (2011), a formação é do âmbito experiencial do ser humano e é construída por meio de aprendizagens significativas, ou seja, são os acontecimentos vividos que formam a experiência. Então, entendemos que a experiência se constrói na singularidade do ser humano, em sua subjetividade entrelaçada pela ação-interação com o outro, com o mundo.

### **3 Delineamento do percurso da formação continuada**

A proposta da formação continuada configura-se por meio da multimodalidade e por metodologias problematizadoras, vinculadas às práticas dos docentes e ao conceito de Flipped Classroom. Esse percurso de formação foi desenvolvido a partir das necessidades constatadas por meio de questionários online realizados com estudantes que cursam e docentes que ministram as disciplinas ofertadas na modalidade a distância (na carga horária dos 20% dos cursos presenciais). Considerando que o feedback dos estudantes e dos professores garante a recursividade e a retroatividade do projeto pedagógico da EaD, continuamente aberto para reconfigurações das ações didático-pedagógicas que embasam a aplicação desse projeto, elaboramos um novo design educacional pedagógico na proposição de atender às necessidades constatadas, bem como um percurso de formação continuada que atenda as demandas dos professores que atuam na educação online. O design educacional pedagógico aqui referido, se constitui pelo planejamento da ação pedagógica no AVA, pelas situações de aprendizagem propostas, problematizações, estratégias e os dispositivos (operacionais e tecnológicos) que promovem os processos de ensinar e aprender.

A primeira etapa desse percurso de formação, desenvolvida em julho e agosto de 2016, constituiu-se por seis encontros, presenciais e online, mediados pelas TDM e pelo AVA Moodle, totalizando 20 horas de atividades e com a participação de 58 professores. Nos encontros online os professores interagiram com diversas TDM, incluindo aqui vídeo-aulas e objetos de aprendizagem desenvolvidos especificamente para esta formação. Foram utilizadas as interfaces de comunicação do Moodle, no qual dinamizamos o uso dos fóruns de discussão e dos chats, discutindo a importância da mediação pedagógica e suas articulações com o design educacional pedagógico proposto. Como aplicação prática, os professores foram desafiados a planejar as disciplinas na modalidade a distância de acordo com esse design, experiência que possibilitou utilizá-lo tanto no papel de estudantes (durante a formação), quanto de professores. Ao utilizarmos o conceito de Flipped Classroom, possibilitamos nos encontros presenciais o aprofundamento das temáticas discutidas, a resolução dos problemas e das dificuldades encontradas na aplicação do design para o planejamento das disciplinas, bem como o compartilhamento de experiências, otimizando o tempo e tornando esses encontros mais produtivos.

### **4 Recortes do percurso de formação continuada: considerações finais**

Entendemos que a fluência tecnológica digital e pedagógica implica a mobilização de competências que vão além do manuseio e das funcionalidades dos aparatos

tecnológicos, isto é, competências que ampliam a compreensão do potencial das TDM e possibilidades de uso, em uma dinâmica comunicacional que potencializa a interatividade, a autonomia, a autoria e a cooperação em rede. Para que isso aconteça, consideramos imprescindível que o professor vivencie no seu percurso formativo o uso das TDM em diferentes modalidades, a fim de desenvolver competências que viabilizem a construção de práticas pedagógicas inovadoras, em congruência com essas tecnologias. Nesse sentido, percebemos a preocupação dos professores em familiarizar-se com a linguagem midiática, em especial, daqueles que não dispunham do atual cenário sociotécnico em seus processos formativos, conforme evidencia a narrativa da professora (aqui denominada de P1).

“Nós, professores não somos "nativos digitais", mas muitos dos nossos alunos são, então precisamos dialogar com a realidade do aluno que é digital. Por isso, precisamos ter cuidado no desenvolvimento das aulas online, de forma que estas promovam a interação, a inclusão, a troca, o aprendizado coletivo, no qual o professor é o mediador desse processo. O Moodle possui recursos que auxiliam o professor a promover a interatividade (como o chat e o fórum), a autoria e a colaboração dos estudantes (como a Wiki). Podemos utilizar recursos como vídeos, imagens e textos que agucem o interesse do aluno pelo assunto e promovam a discussão.” (Professora – P1).

Ainda, em relação ao uso das TDM e dos recursos do AVA os professores apontam que:

“ Explorei o potencial da wiki, através de grupos de interação, mediados com projetos de trabalho. Observo que tem sido um desafio acompanhar e mobilizar os alunos para a participação. Então, para instiga-los a participar, vou fazendo intervenções e experimentando estratégias diferentes de abordagem na expectativa de provocar o grupo. Os bate-papos são espaços animados e interativos de forma "tensa" e "intensa" quando mediados por um tema proposto de forma objetiva.” (Professor – P2).

“ Os recursos do Moodle, em especial as interfaces de conteúdo e de comunicação, possibilitam a pluralidade de ideias e a autoria do estudante. No entanto, cabe ao professor fazer o papel de mediador. Por exemplo, a produção de um texto colaborativo, utilizando wiki, é um convite aberto à autoria. No início, causa certo estranhamento, é necessário aceitar o ponto de vista dos outros. O professor intervém, negocia e, aos poucos, os alunos entendem que o processo de construção é coletivo.” (Professora – P3)

As narrativas apresentadas nos mostram as percepções dos professores a respeito das questões fundamentais que permeiam as práticas pedagógicas na docência online, ou

seja, de criar condições favoráveis para que ocorra a interatividade, os processos de colaboração, cooperação e autoria, destacando a importância da mediação nesse contexto. Para tal, cabe ao professor apoderar-se do potencial das TDM para ressignificar suas práticas pedagógicas no contexto do hibridismo e da ubiquidade. Nessa perspectiva, entendemos que a mediação pedagógica, enquanto intervenção educativa realizada para possibilitar a coconstrução do conhecimento, ocorre em um movimento complexo e não linear, dentro de um espaço de convivência. Aqui, professor e estudante estão implicados na construção de sentidos e significados para a aprendizagem, em um processo autopoietico de ação recíproca e transformação mútua. Nesse cenário, o professor se torna um articulador, problematizador e mediador entre o estudante e sua aprendizagem. Para tal, é necessário que promova a participação individual e coletiva do estudante, o fomento à discussão para a coconstrução da rede de conhecimentos que o auxilie a intervir no cotidiano significativamente. A narrativa do professor (P4) também aponta nessa direção:

“Na modalidade a distância, mesmo que os sujeitos envolvidos estejam geograficamente distantes, há a possibilidade da efetiva presencialidade, sentimento de pertencimento e interatividade, desde que exista uma mediação pedagógica atuante e que faça com que o estudante sinta-se convidado a colaborar com as discussões. Isso exige uma maior participação do professor, mas qualifica o processo”. (Professor – P4)

Para que ocorra a mediação pedagógica, é necessário que se configure a interação no espaço de convivência, onde professor e estudante estejam implicados em situações de aprendizagem problematizadoras, que proporcionem a coautoria. Aqui, a relação entre professor e estudante é de ordem dialética, na qual um influencia o outro para ampliar a compreensão acerca do conhecimento e construir novos significados. Entendemos que este é ainda um dos grandes desafios da prática docente online, e que a mediação pedagógica precisa ser ressignificada para que, de fato, ocorra nos fóruns e chats, um espaço de partilha de sentidos e de aprendizagem.

Nessa perspectiva, durante o percurso da formação referida, constatamos que, por meio dos encontros presenciais e online, os professores formaram uma rede de conversações e de conhecimento, na qual os saberes oriundos de múltiplas referências possibilitaram um campo fértil para a aprendizagem cooperativa. Compartilharam suas experiências, inquietudes, perturbações e expectativas, em relação ao uso das TDM e do design educacional pedagógico, com o objetivo comum de buscar novas práticas pedagógicas, congruentes com o contexto da cibercultura. Os professores demonstraram em suas interações que exercem a docência pautada na investigação/pesquisa, reflexão e formação/autoformação, ao mesmo tempo que se sentem implicados, implicam o outro,



seus pares ou seus estudantes. Nesse caso, ao formar, o professor forma a si mesmo e ao outro, em sua rede de relações/conexões, responsabilizando-se por sua própria formação e pela formação do grupo de professores, na medida em que contribui com sua experiência para ações formativas entre os seus pares. Apresentamos a seguir as narrativas dos professores que mostram essas evidências:

“É instigante ler sobre as experiências dos outros colegas e perceber o quanto essa escuta pode estimular-nos na busca de qualificação dos processos de ensino e aprendizagem! Eu ainda não usei wiki com os meus alunos, mas ao ler os relatos, fiquei entusiasmado e planejei uma atividade com essa tecnologia. Acredito que essas trocas de vivências em sala de aula e no AVA podem ajudar-nos a desenvolver práticas pedagógicas que conduzam nossos estudantes a refletirem criticamente sobre a importância de seu protagonismo na busca por sua formação pessoal, intelectual e profissional”. (Professor – P6)

“Foi possível revisitar ideias, compreender novos conceitos e terminologias, compartilhar experiências com outros professores com as mesmas inseguranças, aprender com os colegas e contemplar a inevitabilidade de mudança e adaptação frente às demandas dos novos tempos, via metodologias baseadas na autoria e colaboração dos estudantes. Ficou claro, também que o projeto pedagógico da EaD está alinhado com as metodologias ativas, o que demonstra coerência com as tendências atuais e convergência de esforços para qualificar nossa formação nesse contexto”. (Professor – P7)

Constatamos assim o entrecimento entre as práticas pedagógicas e a formação docente, uma vez que esta fundamenta nossa ação educativa. Além disso, percebemos que os professores criam condições favoráveis para que a formação possa emergir na experiência do “Ser” que aprende, conforme proposto por Macedo (2011), e que as dinâmicas formativas se instituem no fazer cotidiano, a partir de nossas relações. Compreendemos que essas relações ampliam as possibilidades de autoformação, heteroformação e ecoformação, defendidos por Nóvoa (2004), e também de metaformação, por meio das experiências cotidianas em espaços de convivência híbridos e ubíquos. Em relação à proposição do design educacional pedagógico os professores destacaram que está alinhado às metodologias problematizadoras, possibilita o planejamento didático da ação docente de uma forma mais sistemática e organizada e facilita, ao estudante, a compreensão dos procedimentos didáticos-metodológicos de cada aula. Desse modo, a concepção do AVA como um ambiente dinâmico, complexo e recursivo, articula-se com a mediação docente e os elementos constitutivos do design educacional pedagógico. Nesse contexto, torna-se fundamental a

intencionalidade pedagógica, ou seja, o que o professor pode propor e construir a partir do AVA, para garantir a interatividade, a colaboração, a autoria e a autonomia nos processos de ensinar e aprender, mediados pelos atores que o tornam um espaço de convivência online. Por isso, acreditamos que a formação docente continuada pode ser um caminho para efetivar as inovações emergentes das demandas sociais e educacionais da contemporaneidade.

## Referências

LATOUR, B. Reensamblar lo social: uma introducción a la teoria Del actor-red. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2008.

MACEDO, R. S. Atos de currículo formação em ato: para compreender, entretecer e problematizar currículo e formação. Ilhéus: Editus, 2011.

MATURANA, H. Emoções e Linguagem na Educação e na Política. Tradução de José Fernando Campos Fortes. 4. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

\_\_\_\_\_. Uma nova concepção de aprendizagem. Dois Pontos, Belo Horizonte. V. 2, n.15 (jan/jul. 1993) p.28-35, 1993.

MATURANA, H; REZEPKA, S. N. Formação e Capacitação Humana. Petrópolis: Vozes, 2008.

MATURANA, H; VARELA, F. De máquina e seres vivos: Autopoiese - a organização do vivo. Tradução de Juan Acuña Llorens. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MORAES, M. C. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis: Vozes, 2003.

NÓVOA, A. \_\_\_\_\_. "Prefácio". In: Josso, M-C. Experiências de Vida e Formação. São Paulo: Cortez, 2004.

SCHÖN, D. A. Educando o Profissional Reflexivo, um novo design para o ensino e a aprendizagem. Artmed: Porto Alegre, 2007.