

**REDES DE CONHECIMENTO: APROXIMAÇÕES ENTRE ACADEMIA,
ESCOLAS PÚBLICAS E REDES SOCIAIS NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA A
PARTIR DAS EXPERIÊNCIAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA
PEDAGÓGICA**

**WEB DEL CONOCIMIENTO: APROXIMACIONES ENTRE ACADEMIA,
ESCUELAS PÚBLICAS Y REDES SOCIALES EN LA DIFUSIÓN CIENTÍFICA
A PARTIR DE EXPERIENCIAS EN EL PROGRAMA DE RESIDENCIA
PEDAGÓGICA**

Lavínia Conceição Ribeiro

Universidade Federal da Bahia(UFBA)

ribeiro.lavinia@ufba.br

Luiza Olivia Lacerda Ramos

Universidade Federal da Bahia(UFBA)

ufba.luizaramos@gmail.com

RESUMO

Ao considerar a internet como um espaço onde as relações sociais se estabelecem de maneira única e dinâmica, ao mesmo tempo em que nutrem as interações humanas ali presentes, é importante analisar o papel das mídias sociais na educação. Assim, pode-se contribuir para uma abordagem educacional abrangente aos diversos contextos de vida dos alunos e que esteja comprometida com a preparação de jovens para uma sociedade equitativa, solidária e democrática. Este relato aborda minha experiência na gestão das redes sociais do Projeto Residência Pedagógica, subprojeto Biologia, com foco na utilização da divulgação científica como recurso didático no ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: programa residência pedagógica; contextualização; biologia; formação continuada; redes sociais.

Eixo temático: 3. Formação docente em Ciências e Biologia.

Modalidade: Relato de experiência pedagógica.

RESUMEN

Al considerar Internet como un espacio donde se establecen relaciones sociales únicas y dinámicas, y se nutren las interacciones humanas, es importante analizar el papel de las redes sociales en la educación. Así, contribuimos a una educación integral de los estudiantes en diversos contextos de vida, preparándolos para una sociedad equitativa, solidaria y democrática. Este informe describe mi experiencia en la gestión de redes sociales del Proyecto Residencia Pedagógica, subproyecto Biología, enfocado en el uso de la divulgación científica como recurso didáctico en la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: programa de residencia pedagógica; contextualización; biología; educación continua; redes sociales.

Eje temático: : Eje 3- Formación docente en Ciencias y Biología.

Modalidad: Relato de experiencia pedagógica.

INTRODUÇÃO

A educação é um pilar fundamental para o desenvolvimento da sociedade, e os educadores desempenham um papel crucial nesse processo. Diante disto, nota-se a importância de contextualizar as múltiplas realidades estudantis tanto escolares quanto acadêmicas e integrar os conhecimentos dos estudantes de licenciatura, identificando e desenvolvendo sua identidade profissional e articulando suas práticas docentes. Nesse contexto, o Programa Residência Pedagógica (PRP) desponta como uma oportunidade singular de aproximação do estudante com as diversas realidades escolares. Esta iniciativa propõe relacionar teoria e prática por meio das experiências cotidianas dos residentes, oferecendo um espaço de imersão em que o conhecimento teórico se entrelaça de forma significativa com as dinâmicas reais do ambiente educacional.

O Programa Residência Pedagógica (PRP), instituído pelo Edital nº 06/2018, integra um conjunto de iniciativas delineadas pela Política Nacional para a Formação de Profissionais da Educação Básica (Decreto presidencial nº. 6.755/2009) e é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão vinculado ao Ministério da Educação. Reconhecendo a importância do aprimoramento da formação inicial de professores da educação básica, bem como o fortalecimento da relação entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas, o PRP se estabeleceu como parte essencial desse processo. Por meio do incentivo à formação continuada, ele estreita os laços entre a academia e as escolas de ensino básico, promovendo trocas

significativas de aprendizado, como destacado por Reis e Cardoso (2021). As atividades desenvolvidas pelo PRP desafiam a concepção de que conhecimentos teóricos e práticos são separados, demonstrando sua complementaridade na formação do futuro docente.

Ao aproximar-se do ambiente escolar, é possível traçar paralelos com nossa própria história de vida, incluindo as narrativas compartilhadas por familiares, colegas de trabalho e outras relações que se agregam ao longo da nossa trajetória. Nesse processo, torna-se evidente que as dinâmicas das relações humanas têm evoluído ao longo das últimas quatro décadas. A era da globalização estreitou a comunicação e democratizou o acesso à informação através das tecnologias emergentes. Como apontado por Wellman (2004), dispositivos eletrônicos, computadores e a internet aumentaram sua capacidade de desempenhar funções e se integrar ao cotidiano das pessoas. Segundo o autor, houve uma transição das comunidades geográficas para redes sociais "personais", onde o apoio, seja ele técnico, emocional ou prático, é fornecido por meio de conexões mediadas pela tecnologia. Consequentemente, surgiram novas formas de interação entre as pessoas e as tecnologias existentes, remodelando significativamente o conceito de "redes sociais".

Seguindo essa linha de raciocínio e trazendo à tona o conceito de Capital Social de Putnam (1994), as redes sociais ou redes de envolvimento cívico se estabelecem através da formação de laços sociais densos. Esses laços surgem da convivência entre os indivíduos e do envolvimento em associações sociais, culturais e em esforços para resolver questões de interesse comum. Putnam propõe que, no contexto estadunidense, a "igreja negra" foi o principal estruturante de capital social para os afro-americanos. Ele argumenta que a igreja possibilitou a mobilização política no movimento pelos direitos civis, especialmente em um contexto de segregação racial que limitava o acesso de pessoas negras a boas oportunidades no mercado de trabalho, saúde e educação de qualidade. Assim, o autor considera que, em nichos específicos, redes sociais eram formadas com base em interesses comuns, onde os vínculos pessoais se expandiam para outros âmbitos do convívio humano e fortaleciam relações de solidariedade.

Ao examinarmos de perto, torna-se evidente que a internet não apenas deixou de ser uma ferramenta restrita a usos profissionais e técnicos, mas também rompeu com a ideia de ser uma esfera de convívio separada e concorrente à realidade física. É notável que a internet expandiu as comunidades para o mundo real, onde conexões são estabelecidas

com diversos propósitos (Wellman, 2004). Além da criação de grupos temáticos no *Facebook* ou *Twitter*, a internet possibilita a utilização de plataformas educativas, mapas de cidades, portais de jogos online, sites em que as pessoas praticam idiomas não nativos, simuladores bioquímicos, museus virtuais, entre outros recursos.

Considerando a viabilidade da internet como recurso pedagógico, observei, como residente do PRP, subprojeto Biologia, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), a ampla utilização das plataformas digitais. Nesse contexto, delineamos um caminho que priorizava práticas investigativas relacionadas ao papel das redes sociais como veículo de divulgação científica nas escolas públicas. Logo após a minha entrada no Programa, a minha participação se deu especificamente na gestão das redes sociais, denominada Bio Social. O seu objetivo era promover a publicação de conteúdos científicos no site da PRP e no Instagram, assim como a divulgação de questões de vestibulares comentadas para nos aproximarmos dos estudantes do ensino médio.

Este relato de experiência traduz minhas vivências em sala de aula articuladas à participação no Bio-social, com o objetivo de desafiar o paradigma tradicionalista e bancário da educação. Destaco minha a experiência de regência aliada à busca por uma abordagem educacional que reconheça os contextos de vida dos alunos, e integre a internet como ferramenta essencial no processo de ensino-aprendizagem. A discussão se aprofunda ao contextualizar as concepções de comunidade e capital social, ressaltando a importância do fortalecimento dos laços interpessoais e da cooperação para benefício mútuo. Adiante, a implementação da seção "E eu com isso?" em aulas de Biologia destaca minha experiência com a utilização da internet para promover discussões críticas e reflexivas, conectando os conteúdos acadêmicos com questões relevantes da atualidade.

DESENVOLVIMENTO

As atividades de regência ocorreram no Colégio Estadual Mário Augusto Teixeira de Freitas, localizado no bairro de Nazaré, Salvador Ba, com turmas do 3º Ano do Ensino Médio, ministrando a disciplina de Biologia, integrada ao currículo regular. O conteúdo programático que eu iria abordar despertou ainda mais a oportunidade de inovar nas estratégias de ensino utilizadas em sala de aula.

Ao ponderar sobre as oportunidades de interação na escola, especialmente ao enfrentar minha recente inserção no ambiente do colégio e, conseqüentemente, minha ainda

limitada familiaridade com os alunos e o contexto escolar, propus-me a refletir profundamente sobre minha concepção de educação. Busquei adotar uma abordagem educacional que reconhecesse a diversidade de vivências dos estudantes e se comprometesse com a formação de crianças e jovens para uma sociedade justa, equitativa, solidária e democrática. Nesse sentido, reconheci a internet como uma ferramenta imprescindível para o processo de ensino e aprendizagem. Pois, como aponta Santos(2013), a emergência dos dispositivos móveis possibilitou modos de aprendizagem no qual os alunos podem exercer mobilidade em diversos espaços virtuais e físicos e, portanto, participar e interagir a qualquer hora com outras pessoas, sistemas e informações. Em complemento às ideias da autora, faz sentido afirmar que as as funções sociais de cada tecnologia envolvida nos processos comunicacionais revolucionou os processos de ensino e aprendizagem, emergindo práticas sociais novas, suscitando mudanças também nos espaços-tempo de aprendizagem.

Diante desse contexto, torna-se fundamental o processo de planejamento em que o/a estudante esteja na centralidade do processo de aprendizagem, explorando temas relevantes para o seu cotidiano e incentivando sua participação ativa. O BioSocial, como uma das atividades desenvolvidas por residentes desde edições anteriores do PRP de Biologia, nasce com o objetivo de promover a divulgação científica por meio da publicação de conteúdos curriculares em seu Instagram e site, servindo como recurso didático para aulas e revisões de conteúdo. Por meio dessa iniciativa, administramos um website e um perfil do *Instagram*, dedicados à divulgação de conteúdos relevantes sobre as ciências biológicas com linguagens e temas de acordo com as expectativas dos jovens do ensino médio articulados ao currículo da escola.

Essas estratégias foram adotadas por mim e pelos meus colegas residentes, contribuindo tanto para nossa formação acadêmica e construção de identidade docente, como para a formação dos estudantes das escolas-campo onde atuamos, assim como de outras instituições de ensino. Os conteúdos foram planejados especificamente para esse público-alvo, buscando garantir acessibilidade educativa e dinâmica. Portanto, minha atuação nessa iniciativa do PRP serviu de motivação para minha prática pedagógica durante o período de regência.

Como apontam Nicola e Paniz(2017),

“Os recursos didáticos em que os alunos conseguem visualizar (imagens, animações, etc.) o que está sendo trabalhado pelo professor são de grande importância, pois dessa forma o professor consegue explicitar melhor o que ele quer trabalhar e o aluno consegue, através da visualização, uma melhor fixação do conteúdo. (...) Quando o professor utiliza-o na forma de roteiro para suas aulas, fazendo com que o aluno consiga entender o que está representado na animação, imagem e até mesmo no texto ou frases utilizadas, o PowerPoint se torna um grande aliado para o professor e também para o aluno, possibilitando a construção de conhecimentos.”

As postagens do BioSocial foram organizadas por meio de um cronograma que estabeleceu as datas e as pessoas responsáveis pelas postagens de textos no site e cards (Fig. 1) no Instagram além de questões comentadas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), sempre relacionadas aos objetos de conhecimento desenvolvido nas escolas. Minha participação no BioSocial foi crescendo gradualmente quando passei a assumir a responsabilidade pelo gerenciamento das redes sociais do subprograma da RP de Biologia. Inicialmente, enfrentei algumas dificuldades com a utilização do site, mas, com a ajuda de alguns colegas também residentes, consegui compreender o funcionamento e realizar as postagens dos textos anteriormente produzidos pelos colegas.



Figura 1: Exemplo de um dos cards veiculados no *Instagram* do PRP, subprojeto Biologia-UFBA.

Fonte: Instagram da Residência Pedagógica da UFBA, subprojeto Biologia

Os períodos do PRP foram divididos em editais semestrais e estavam vinculados aos módulos, que tinham um cronograma próprio de formações e reuniões internas até o período de regência. Durante o terceiro módulo, referente ao edital 09/2023, momento em que me tornei bolsista residente, realizamos a postagem de 20 conteúdos temáticos, dividindo a responsabilidade de gerenciar esses espaços entre quatro residentes, eu inclusa. No cronograma estabelecido, cada postagem de cards no Instagram era seguida por uma publicação no story da plataforma, no dia seguinte, com uma questão do ENEM relacionada ao conteúdo abordado. Também, no dia seguinte à postagem dos cards, os textos eram publicados no site do PRP. Devido a outras atividades dentro e fora do ambiente acadêmico, adotei a prática de baixar o material quinzenalmente e preparar as anotações para acompanhar os cards antecipadamente em meu bloco de notas online. Essa

prática otimizou meu tempo, permitindo que eu realizasse essa e outras atividades com mais fluidez e tranquilidade.

DISCUSSÃO

As concepções de comunidade são diversas. Neste contexto, a comunidade é considerada como um espaço caracterizado por afeto, relações primárias, tradição, interesses compartilhados e território comum (Tönnies, 1955; Weber, 1973). Dentro de uma comunidade, o fortalecimento dos laços interpessoais por meio de experiências compartilhadas e ações coletivas em prol de objetivos comuns promove um sentimento de reciprocidade generalizada, estabelecendo relações de confiança dentro do círculo social e fortalecendo ainda mais esses vínculos. Esse fortalecimento se reflete tanto nas transações comerciais quanto no estabelecimento de estruturas políticas e relações solidárias, demandando uma participação cívica e íntegra na condução dessas interações.

Nesse contexto, Putnam (1994) cunhou o termo "capital social" para descrever os recursos estruturais que guiam a organização social, mantendo redes, normas e confiança que facilitam a cooperação para benefício mútuo. Segundo sua teoria, o capital social abrange as relações sociais como um todo, criando um ambiente harmonioso baseado no bem-estar e no sucesso das atividades realizadas em conjunto. Em sua obra "Capital Social e Relações Públicas", o autor sugere que o capital social, incorporado em normas e redes de envolvimento cívico, parece ser uma condição prévia para o desenvolvimento econômico e um governo eficaz, implicando que o capital social amplie os benefícios dos investimentos em capital físico e humano.

Observa-se que o processo de ensino e aprendizagem é profundamente influenciado pelas ideias propostas pelo autor, considerando aspectos motivacionais dos estudantes, professores e outros agentes envolvidos neste processo. Quando são cultivados o respeito e a confiança na relação professor-estudante, promovendo atos de colaboração e valorização dos saberes e experiências, as redes de solidariedade e apoio são fortalecidas, desviando-se dos modelos tradicionais e verticalizados de educação. Destaco que a incorporação dos recursos disponíveis na escola ou na comunidade em que ela está inserida pode enriquecer o ambiente de aprendizagem e aproximar-se das realidades dos estudantes. Esses recursos podem incluir a utilização de espaços disponíveis para a construção de uma horta, o aproveitamento da fauna ou flora escolar para atividades

externas, ou até mesmo a criação de grupos em plataformas digitais para facilitar a comunicação e o desenvolvimento das atividades.

É inegável que o surgimento da internet e o desenvolvimento das plataformas digitais possibilitaram a criação de comunidades distintas entre si, com suas próprias características, semelhantes às relações humanas existentes no mundo físico e presencial. À medida que o uso das plataformas digitais se torna cada vez mais frequente em diversas faixas etárias, é notável que os alunos estejam profundamente imersos na tecnologia e na vida online. Nesse contexto, é responsabilidade da escola não se distanciar do universo juvenil e das oportunidades investigativas que a internet oferece. Mantendo o compromisso com a educação democrática, é imprescindível buscar maneiras de ensinar e compartilhar conhecimento sem reforçar, portanto, as estruturas de dominação existentes, sejam elas hierarquias de raça, gênero, classe ou religião (Hooks, 2003). Portanto, adotar abordagens pedagógicas que envolvam os alunos e estejam alinhadas com o caráter libertário da educação é de extrema importância, aproveitando seus conhecimentos prévios e integrando-os com novos conhecimentos construídos durante as aulas. É dentro dessa perspectiva que estabeleci minha prática pedagógica no CEMATF, considerando as inter-relações dos estudantes com as redes sociais digitais. Destaco a implementação da seção "E eu com isso?" (Fig. 2) em minhas aulas, uma iniciativa com o objetivo de promover relações crítico-reflexivas contextualizadas com o conteúdo curricular discutido em sala de aula.

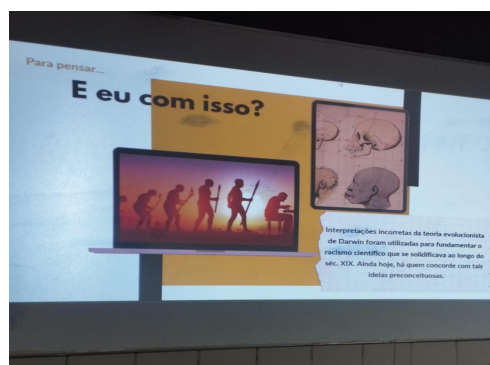


Figura 2: Slide da aula sobre Evolução, na seção "E eu com isso?"
Fonte: Acervo Pessoal

Abordando o conteúdo "Evolução", me inspirei a unir a experiência que vinha desenvolvendo com o Bio Social e a importância da divulgação científica em sala de aula. Na primeira aula, me dediquei a realizar uma pequena apresentação e a conhecer os

estudantes, conversando individualmente com cada um deles e explicando minha abordagem de ensino, bem como como pretendia conduzir o período de aula. Durante essa sessão inicial, reservei um tempo para me apresentar e me familiarizar com os alunos, participando de conversas individuais para explicar minha metodologia de ensino e delinear meus planos para o curso. Além disso, forneci uma visão geral da estrutura de avaliação e iniciei discussões para avaliar a compreensão dos alunos sobre a evolução e as teorias evolutivas.

Nesse sentido, após discutir a teoria darwinista da evolução, propus aos estudantes que explorassem a relação entre o evolucionismo social e o racismo. Para facilitar a execução da atividade proposta, sugeri a leitura de dois textos produzidos pelos residentes e depositados no site: "A história da Teoria da Evolução e seus idealizadores"(Fig. 3), disponível no site da RPBio, e "Darwinismo social, racismo e dominação – Uma visão geral" (Fig. 4), disponível no Portal Geledés, criado pela filósofa e ativista do movimento negro Sueli Carneiro. A proposta tinha como objetivo não apenas utilizar a internet como complemento e contextualização do conteúdo, mas também incentivar os estudantes a questionarem a visão hegemônica da ciência: neutra, impessoal e popularmente inquestionável, como a categoria social de branquitude.

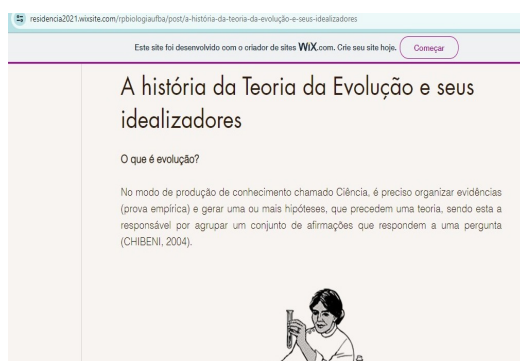


Figura 3: Texto 1 utilizado na seção “E eu com isso?”
Fonte: Site da Residência Pedagógica da UFBA, subprojeto Biologia



Figura 4: Texto 2 utilizado na seção “E eu com isso?”
Fonte: Portal Geledés

Ao reconhecer a importância de romper com o modelo de educação bancária, que é transmissivo e unilateral, o professor possibilita a construção conjunta de conhecimento e, conseqüentemente, a valorização dos saberes dos estudantes. Segundo Silva (2005), o professor adaptado à cibercultura e à interatividade tende a enfatizar a interlocução e a redefinir sua autoria, promovendo uma educação centrada na participação ativa dos alunos, influenciada pela experiência de aprendizagem digital. Assim, ele assume a responsabilidade de promover um novo modelo educacional, tanto presencial quanto online, adequado à cibercultura e que promova uma educação cidadã.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, é essencial observar que a acessibilidade das redes sociais digitais possibilitou novas formas de escrita, leitura e comunicação de forma ampla, mas também de estabelecimento de novas formas de se relacionar. As redes sociais, que já não são somente as redes “offline” existentes nas comunidades descritas por Putnam, hoje nos revelam múltiplas possibilidades a serem exploradas em diversos vínculos.

A relevância da experiência possibilitada pelo PRP para a minha futura prática profissional é indiscutível. Explorar novas formas de ensino e aprendizagem me possibilitou estimular minha criatividade na elaboração de estratégias pedagógicas inovadoras: ao utilizar plataformas de comunicação presentes no cotidiano dos alunos, pude observar seu interesse crescente pelos conteúdos veiculados, unindo ciência e educação.

Ao encerrar esta reflexão sobre a interseção entre academia, escolas públicas e redes sociais na divulgação científica, a partir das experiências no Programa Residência Pedagógica, é possível destacar minhas experiências significativas e marcantes.

Em primeiro lugar, foi fundamental reconhecer o potencial das redes sociais e da internet como ferramentas didáticas e pedagógicas. A integração desses recursos no contexto educacional possibilita uma maior aproximação entre os conteúdos acadêmicos e a realidade dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Além disso, esta experiência destacou, também, a importância da formação continuada dos licenciandos e o fortalecimento da relação entre as Instituições de Ensino Superior e

as escolas de ensino básico como uma oportunidade significativa na construção de saberes e práticas docentes, além de estabelecer vínculos entre os diversos espaços formativos.

A abordagem adotada no subprojeto BioSocial, com foco na divulgação científica por meio das redes sociais, demonstrou ser eficaz para engajar os estudantes e promover uma maior interação com os conteúdos curriculares. A utilização de plataformas digitais como o Instagram e o site do PRP possibilitou uma comunicação mais dinâmica e acessível, contribuindo para a construção de uma comunidade de aprendizagem colaborativa.

O Bio-Social exerceu na minha formação um momento formativo de suma importância, promovendo novas formas de diálogo e interação com os estudantes, dentro e fora da sala de aula. Ao diversificar as atividades letivas e a forma de divulgar o conhecimento, pude traçar importantes reflexões acerca dos desafios e possibilidades da práxis pedagógica, enquanto estabeleço a minha identidade docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n. 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

BRASIL. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Programa de Residência Pedagógica. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 23 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 mai. 2024.

HOOKS, Bell. Educação democrática. In: CÁSSIO, Fernando (Ed.). **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2019. p. 199-207.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

PUTNAM, Robert D. Social capital and public affairs. **Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences**, p. 5-19, 1994.

REIS JÚNIOR, Leandro Passarinho; CARDOSO, Maria Gorete Rodrigues. O Programa Residência Pedagógica e a aproximação com a docência em biologia: Vivências, desafios e possibilidades. **Revista da Faculdade de Educação**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 101-120, 2021. DOI: 10.30681/21787476.2020.34.101120. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/5150>. Acesso em: 23 mai. 2024.

SANTOS, Edméa; WEBER, Aline. Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática. **Revista Diálogo Educacional**, v. 13, n. 38, p. 285-303, 2013.

SILVA, Marco. Docência interativa presencial e online. In: **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários**. Caxias do Sul: Educs, 2005.

WEBER, Max. Comunidade e sociedade como estruturas de socialização. In: **Comunidade e sociedade: leituras sobre problemas conceituais, metodológicos e de aplicação**. São Paulo: Editora Nacional e Editora da USP, p. 140-143, 1973.

WELLMAN, Barry. Connecting communities: On and offline. **Contexts**, v. 3, n. 4, p. 22-28, 2004.