

Educação a Distância e e-Learning: Convergências Teóricas e Implicações Pedagógicas no Cenário Global

Distance Education and e-Learning: Theoretical Convergences and Pedagogical Implications in the Global Scenario

Educación a distancia y e-Learning: convergencias teóricas e implicaciones pedagógicas en el escenario global

Benedito Fernando Honório Cascardo¹
Douglas Rodrigo Cursino dos Santos²
Cassio Hartmann³

Resumo

Introdução: A educação a distância (EaD) e o e-learning são metodologias que têm transformado o cenário educacional global, promovendo o acesso ao ensino através de tecnologias digitais. **Objetivo:** Baseando-se em teorias de autores como Michael G. Moore e Tony Bates, este artigo explora como as concepções teóricas de ambos os campos influenciam políticas educacionais e práticas pedagógicas. **Metodologia e Resultados:** Através de uma revisão de literatura e análise de estudos de caso, são destacadas as interseções entre EaD e e-learning, enfatizando a importância de uma abordagem centrada no aluno, que utilize tecnologias de forma eficaz para facilitar o aprendizado. **Conclusão:** Conclui-se que a integração dessas abordagens pode fortalecer práticas educacionais que promovam a inclusão e a qualidade no ensino.

Palavras-chave: Educação a Distância, Ensino, Concepção.

Abstract

Introduction: Distance education (DE) and e-learning are methodologies that have transformed the global educational landscape, promoting access to education through digital technologies. **Objective:** Based on theories from authors such as Michael G. Moore and Tony Bates, this article explores how the theoretical conceptions of both fields influence educational

¹ Mestrando em Educação pela Logos University International (UNILOGOS), Paris, França.
E-mail: nando.cascardo@gmail.com

² Doutor em Comunicação, Linguagens e Cultura, Logos University International (UNILOGOS), Miami, Flórida, Estados Unidos. E-mail: doutorcursino@gmail.com

³ Ph.D em Saúde Coletiva, Logos University International (UNILOGOS), Miami, Flórida, Estados Unidos.
E-mail: cassiohartmann04@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0181-1430>

policies and pedagogical practices. **Methodology and Results:** Through a literature review and analysis of case studies, the intersections between DE and e-learning are highlighted, emphasizing the importance of a student-centered approach that uses technologies effectively to facilitate learning. **Conclusion:** It is concluded that the integration of these approaches can strengthen educational practices that promote inclusion and quality in teaching.

Keywords: Distance Education, Teaching, Design.

Resumen

Introducción: La educación a distancia (ED) y el e-learning son metodologías que han transformado el escenario educativo global, promoviendo el acceso a la enseñanza a través de tecnologías digitales. **Objetivo:** Basado en teorías de autores como Michael G. Moore y Tony Bates, este artículo explora cómo las concepciones teóricas de ambos campos influyen en las políticas educativas y las prácticas pedagógicas. **Metodología y Resultados:** A través de una revisión de la literatura y un análisis de estudios de casos, se destacan las intersecciones entre el aprendizaje a distancia y el aprendizaje electrónico, enfatizando la importancia de un enfoque centrado en el estudiante que utilice las tecnologías de manera efectiva para facilitar el aprendizaje. **Conclusión:** Se concluye que la integración de estos enfoques puede fortalecer prácticas educativas que promuevan la inclusión y la calidad en la enseñanza.

Palabras clave: Educación a Distancia, Docencia, Diseño.

A COGNITIONIS adota a Licença de Atribuição CC BY do Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. Introdução

A educação a distância (EaD) e o e-learning são campos interligados que compartilham a missão de proporcionar um aprendizado acessível e de qualidade através do uso de tecnologias digitais. A EaD, conceito desenvolvido para atender a necessidade de aprendizagem sem a presença física do aluno, ganhou novos contornos com o advento do e-learning, que utiliza a internet e outras tecnologias digitais para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Ambos os campos têm se mostrado essenciais no contexto educacional atual, especialmente diante dos desafios impostos pela pandemia que acelerou a adoção dessas modalidades de ensino.

A educação a distância permite que indivíduos em locais remotos ou com dificuldades

de deslocamento tenham acesso a oportunidades educacionais que, de outra forma, seriam inacessíveis. Já o e-learning, com sua flexibilidade e capacidade de personalização, atende a diversos estilos de aprendizagem e necessidades específicas dos alunos. A combinação dessas abordagens potencializa a democratização do conhecimento, oferecendo uma educação mais inclusiva e adaptada às realidades contemporâneas.

2. Concepções Teóricas

Michael G. Moore (2013), destacou que a educação a distância envolve a separação física entre educador e educando, sendo mediada por tecnologias de comunicação. Seus princípios incluem a transação educacional, que aborda a interação e a autonomia dos alunos, e a importância de uma estrutura flexível que atenda às necessidades individuais dos estudantes. Moore propôs a teoria da transação educacional, que compreende três componentes principais: diálogo, estrutura e autonomia do aluno. O diálogo refere-se à interação entre professor e aluno, a estrutura diz respeito ao desenho do curso e à organização dos conteúdos, e a autonomia do aluno se relaciona à capacidade do estudante de gerenciar seu próprio aprendizado.

Tony Bates (2008), por sua vez, focou no e-learning e na sua capacidade de criar ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos. Ele enfatiza a importância da integração de tecnologias digitais no currículo, a necessidade de formação contínua para educadores e a avaliação constante das práticas pedagógicas para garantir a eficácia do ensino. Bates argumenta que o e-learning oferece oportunidades únicas para a criação de ambientes de aprendizagem que são dinâmicos e responsivos às necessidades dos alunos. Ele defende que, para ser efetivo, o e-learning deve ser bem planejado, implementado e avaliado, e que os educadores devem ser capacitados para utilizar as tecnologias de forma eficaz.

Moore e Bates concordam que a tecnologia, quando bem utilizada, pode facilitar a personalização do aprendizado e atender a uma ampla gama de estilos e necessidades educacionais. A personalização é um aspecto crucial, pois reconhece que cada aluno tem um ritmo e um estilo de aprendizagem únicos. Ao permitir que os alunos avancem no seu próprio ritmo e acessem materiais de acordo com suas necessidades e interesses, a EaD e o e-learning promovem uma experiência de aprendizagem mais eficaz e satisfatória.

3. Políticas Educacionais

As políticas educacionais que incorporam os princípios da EaD e do e-learning promovem uma educação mais inclusiva e adaptada às necessidades dos alunos. Programas de ensino superior e educação continuada, por exemplo, podem se beneficiar dessas abordagens, criando ambientes de aprendizagem que respeitem e valorizem as trajetórias individuais dos educandos, além de proporcionar flexibilidade e acesso ampliado ao conhecimento.

A implementação de políticas eficazes de EaD e e-learning exige um compromisso com a qualidade e a inclusão. Isso inclui garantir que as tecnologias utilizadas sejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas condições socioeconômicas, e que os cursos oferecidos sejam de alta qualidade. As políticas devem também incentivar a formação contínua dos educadores, para que estes possam acompanhar as inovações tecnológicas e pedagógicas e aplicar as melhores práticas em suas aulas.

Michael G. Moore afirma que “a educação a distância não se resume apenas ao uso de tecnologias, mas a um redesenho fundamental do processo educacional que coloca o aluno no centro do aprendizado” (Moore, 2013, p. 45). Resaltando a necessidade de políticas que apoiem a transformação do ensino tradicional em um modelo mais centrado no aluno, utilizando tecnologias como ferramentas de suporte.

A educação a distância não se resume apenas ao uso de tecnologias, mas a um redesenho fundamental do processo educacional que coloca o aluno no centro do aprendizado. Este redesenho implica em uma abordagem pedagógica que reconhece a autonomia do aluno, a necessidade de flexibilidade nos horários e locais de estudo, e a importância de criar materiais de aprendizagem que sejam interativos e engajantes. As tecnologias são ferramentas valiosas, mas é a pedagogia que realmente define o sucesso da educação a distância (Moore, 2013, p. 45).

Tony Bates complementa essa visão ao dizer que “o e-learning deve ser visto não apenas como uma alternativa, mas como uma componente essencial da educação moderna, capaz de oferecer uma experiência de aprendizagem rica e interativa” (Bates, 2008, p. 102). Bates argumenta que as políticas educacionais devem fomentar a integração do e-learning nos currículos, garantindo que todos os alunos tenham acesso a estas ferramentas inovadoras.

O governo e as instituições educacionais têm um papel crucial na promoção da EaD e do e-learning. Isso pode ser feito através de investimentos em infraestrutura tecnológica, desenvolvimento de plataformas de ensino, e criação de programas de capacitação para educadores. Além disso, é importante desenvolver políticas que incentivem a colaboração

entre instituições, promovendo a troca de experiências e a disseminação de boas práticas.

O e-learning deve ser visto não apenas como uma alternativa, mas como uma componente essencial da educação moderna, capaz de oferecer uma experiência de aprendizagem rica e interativa. Através do e-learning, os alunos têm acesso a uma vasta gama de recursos e podem aprender de acordo com seu próprio ritmo. No entanto, é crucial que os educadores sejam devidamente treinados para utilizar essas ferramentas de forma eficaz, garantindo que os cursos sejam bem estruturados e pedagogicamente sólidos (Bates, 2008, p. 102).

A EaD e o e-learning também requerem uma abordagem regulatória que garanta a qualidade dos cursos oferecidos. Isso pode incluir a acreditação de programas, a definição de padrões mínimos para materiais de curso e a avaliação regular das práticas pedagógicas. As políticas devem promover a inovação, mas também garantir que os cursos sejam eficazes e que os alunos recebam uma educação de alta qualidade.

Paulo Freire, em sua obra "Pedagogia do Oprimido", destaca a importância de uma educação que liberte e emancipe os indivíduos: “A educação verdadeira é praxis, reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (Freire, 2011, p. 52). Este conceito é fundamental para a formulação de políticas educacionais que visem não apenas a transmissão de conhecimento, mas também a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade.

A educação verdadeira é praxis, reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Não é a transferência de conhecimentos, mas um processo dialógico em que educador e educando aprendem juntos, questionando e reconstruindo a realidade a partir de suas próprias experiências. Este tipo de educação busca a libertação dos indivíduos, capacitando-os a reconhecer e combater as injustiças sociais que enfrentam (Freire, 2011, p. 52).

Pedro Demo, em “Educação e Qualidade”, reforça a importância de uma educação que se adapte às necessidades dos alunos: As políticas educacionais devem, portanto, criar condições para que cada aluno possa se desenvolver plenamente, independentemente de suas circunstâncias pessoais ou sociais.

Educar é respeitar a autonomia e a singularidade de cada aluno, proporcionando-lhe as ferramentas necessárias para seu desenvolvimento integral. A qualidade da educação não está apenas no conteúdo transmitido, mas na forma como este conteúdo é apresentado e na capacidade do educador de adaptar-se às necessidades e potencialidades de cada aluno. Uma educação de

qualidade é aquela que transforma o aluno em um sujeito ativo, crítico e consciente de seu papel na sociedade (Demo, 2004, p. 87).

A adoção dessas abordagens exige um compromisso sólido por parte das instituições e dos formuladores de políticas para garantir que os recursos necessários estejam disponíveis. Conforme enfatizado por Tony Bates, é essencial que “as instituições educacionais e os governos invistam em infraestrutura tecnológica adequada e no desenvolvimento profissional contínuo dos educadores” (Bates, 2008, p. 134). Esse investimento não se refere apenas à aquisição de equipamentos e softwares, mas também à criação de uma cultura de inovação e melhoria contínua no ensino.

Além disso, Moore e Kearsley (2013) sugerem que “a avaliação contínua e a pesquisa sobre práticas de EaD são fundamentais para garantir a qualidade e a relevância dos programas educacionais” (Moore & Kearsley, 2012, p. 156). Isso implica a necessidade de estabelecer mecanismos robustos de monitoramento e avaliação que permitam ajustar as estratégias pedagógicas conforme necessário para atender às demandas e expectativas dos alunos.

Por outro lado, a integração de tecnologias digitais no currículo deve ser acompanhada de um suporte adequado aos alunos. A temática sobre a necessidade de suporte técnico e pedagógico constante para os estudantes navegarem eficientemente pelos ambientes virtuais de aprendizagem é fundamental no contexto da Educação a Distância (EaD) e do e-learning. À medida que a educação se digitaliza, garantindo que os alunos possam utilizar essas ferramentas de forma eficaz é essencial para o sucesso do processo educacional.

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) oferecem uma vasta gama de recursos, desde materiais didáticos até fóruns de discussão e avaliações online. No entanto, a eficácia desses ambientes depende não apenas da qualidade dos recursos disponibilizados, mas também do suporte contínuo oferecido aos alunos. Sem o devido suporte, muitos alunos podem enfrentar dificuldades técnicas ou pedagógicas que comprometem sua experiência de aprendizagem.

O suporte técnico envolve a assistência relacionada ao uso das plataformas de e-learning. Isso pode incluir ajuda com o login, navegação no site, uso de ferramentas específicas como vídeos e fóruns, além da resolução de problemas técnicos que possam surgir. Um suporte técnico eficaz é vital para garantir que os alunos possam acessar e utilizar todos os recursos disponíveis sem interrupções.

Por outro lado, o suporte pedagógico é igualmente importante. Este tipo de suporte ajuda os alunos a entenderem melhor os conteúdos, a organizarem seu tempo de estudo, a

participarem ativamente nas atividades online e a utilizarem as tecnologias de forma segura e ética. Educadores bem treinados e disponíveis para esclarecer dúvidas, fornecer feedback construtivo e orientar os alunos são essenciais para manter a motivação e o engajamento no processo de aprendizagem.

É crucial que os estudantes tenham acesso a suporte técnico e pedagógico constante para navegar eficientemente pelos ambientes virtuais de aprendizagem. Sem este suporte, muitos alunos podem sentir-se perdidos e desmotivados, comprometendo a eficácia do e-learning. O suporte deve incluir não apenas assistência técnica, mas também orientação sobre como gerir o tempo, como participar ativamente nas atividades online e como utilizar as tecnologias de forma segura e ética (Bates, 2008, p. 88).

O uso de tecnologias educacionais também deve ser inclusivo, garantindo que alunos com diferentes necessidades possam acessar e utilizar essas ferramentas. De acordo com Freire, “a educação deve ser um direito de todos e não um privilégio de poucos” (Freire, 2011, p. 76). Isso reforça a importância de políticas que assegurem a acessibilidade e a equidade no uso de tecnologias educacionais.

Portanto, as políticas educacionais devem ser formuladas com um enfoque holístico, considerando não apenas a implementação de tecnologias, mas também a capacitação dos educadores, a acessibilidade para os alunos e a avaliação contínua das práticas pedagógicas. Essas políticas devem ser flexíveis e adaptáveis, permitindo ajustes conforme as necessidades e os contextos dos alunos e das instituições.

4. Práticas Pedagógicas

Na prática, a integração da Educação a Distância (EaD) e do e-learning pode ser observada através de metodologias que incentivam a participação ativa dos alunos, a aplicação prática dos conteúdos e a utilização de tecnologias para facilitar a interação e a colaboração. Estas metodologias incluem o uso de plataformas de aprendizagem online, onde os alunos têm acesso a materiais educativos, podem participar de fóruns de discussão e realizar atividades interativas. Além disso, o uso de ferramentas de comunicação síncronas, como videoconferências, e assíncronas, como e-mails e chats, promove um diálogo constante entre educadores e educandos.

As práticas pedagógicas eficazes na EaD e no e-learning também envolvem a criação de atividades que incentivem a colaboração e a construção coletiva do conhecimento. Isso

pode ser realizado através de projetos de grupo, onde os alunos trabalham em conjunto para resolver problemas reais, e discussões em grupo, que permitem a troca de ideias e perspectivas variadas. Ferramentas como videoconferências, chats e fóruns de discussão são cruciais para facilitar essa interação, ajudando a criar uma comunidade de aprendizagem vibrante.

Um aspecto fundamental dessas práticas é o feedback contínuo. Na EaD e no e-learning, o feedback deve ser frequente e construtivo, ajudando os alunos a identificar áreas de melhoria e a desenvolver suas habilidades. Ferramentas de avaliação formativa, como quizzes online, atividades interativas e autoavaliações, são eficazes para fornecer feedback imediato e ajudar os alunos a acompanhar seu progresso.

A personalização do ensino é uma das grandes vantagens da EaD e do e-learning. Utilizando dados e análises educacionais, os educadores podem adaptar os conteúdos e as atividades às necessidades individuais dos alunos. Isso inclui a possibilidade de oferecer recursos adicionais para aqueles que precisam de mais apoio e desafios adicionais para os alunos mais avançados.

Como destacado por Tony Bates,

O e-learning deve ser visto não apenas como uma alternativa, mas como uma componente essencial da educação moderna, capaz de oferecer uma experiência de aprendizagem rica e interativa. Através do e-learning, os alunos têm acesso a uma vasta gama de recursos e podem aprender de acordo com seu próprio ritmo. No entanto, é crucial que os educadores sejam devidamente treinados para utilizar essas ferramentas de forma eficaz, garantindo que os cursos sejam bem estruturados e pedagogicamente sólidos (Bates, 2008, p. 102).

A educação a distância (EAD) vai além da simples adoção de tecnologias; ela envolve uma reformulação profunda do processo educacional que coloca o aluno no centro do aprendizado. Esse redesenho essencialmente muda a forma como o ensino é estruturado e ministrado. Aspectos fundamentais desse redesenho incluem:

Autonomia do Aluno: A EAD promove a autonomia do estudante, permitindo-lhe assumir o controle sobre seu próprio aprendizado. Os alunos são incentivados a definir seus próprios ritmos, fazer escolhas sobre o que e como estudar, e desenvolver habilidades de auto-organização.

Flexibilidade: A flexibilidade é uma característica crucial da EAD. Os alunos podem acessar os conteúdos de qualquer lugar e a qualquer momento, o que é especialmente útil para aqueles que têm horários variados ou outras responsabilidades, como trabalho e família.

Materiais Interativos e Engajantes: A pedagogia na EAD enfatiza a criação de materiais de aprendizagem que sejam mais do que simples textos ou vídeos. É essencial desenvolver recursos interativos que capturam o interesse dos alunos e promovem uma participação ativa. Isso pode incluir quizzes, fóruns de discussão, simulações e atividades práticas.

Importância da Pedagogia: Embora as tecnologias desempenhem um papel crucial na EAD, é a abordagem pedagógica que determina o sucesso da educação a distância. A pedagogia deve ser adaptada para maximizar a eficácia dos ambientes virtuais de aprendizagem e garantir que os objetivos educacionais sejam alcançados.

Michael G. Moore também enfatiza a centralidade do aluno no processo educacional:

A educação a distância não se resume apenas ao uso de tecnologias, mas a um redesenho fundamental do processo educacional que coloca o aluno no centro do aprendizado. Este redesenho implica em uma abordagem pedagógica que reconhece a autonomia do aluno, a necessidade de flexibilidade nos horários e locais de estudo, e a importância de criar materiais de aprendizagem que sejam interativos e engajantes. As tecnologias são ferramentas valiosas, mas é a pedagogia que realmente define o sucesso da educação a distância (Moore, 2013, p. 45).

Além disso, Paulo Freire, em sua obra "Pedagogia do Oprimido", destaca a importância de uma educação que liberte e emancipe os indivíduos:

A educação verdadeira é praxis, reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Não é a transferência de conhecimentos, mas um processo dialógico em que educador e educando aprendem juntos, questionando e reconstruindo a realidade a partir de suas próprias experiências. Este tipo de educação busca a libertação dos indivíduos, capacitando-os a reconhecer e combater as injustiças sociais que enfrentam (Freire, 2011, p. 52).

O respeito pela autonomia do aluno implica reconhecer e valorizar a capacidade do estudante de tomar decisões sobre seu próprio processo de aprendizado. Isso significa oferecer oportunidades para que os alunos façam escolhas e assumam responsabilidade pelo seu desenvolvimento, promovendo um ambiente que fomente a autodisciplina e a autoconfiança.

A capacidade do educador de se adaptar às necessidades e potencialidades de cada aluno é fundamental. Isso envolve ajustar a abordagem pedagógica conforme o progresso e os desafios individuais dos alunos, fornecendo suporte adicional quando necessário e desafiando os alunos para que eles possam se desenvolver continuamente.

Uma educação de qualidade visa transformar o aluno em um participante ativo, crítico

e consciente de seu papel na sociedade. Isso implica em promover habilidades de pensamento crítico, capacidade de análise e engajamento com questões sociais e culturais, preparando os alunos para serem cidadãos informados e responsáveis.

Pedro Demo, em “Educação e Qualidade”, reforça a importância de uma educação que se adapte às necessidades dos alunos:

Educar é respeitar a autonomia e a singularidade de cada aluno, proporcionando-lhe as ferramentas necessárias para seu desenvolvimento integral. A qualidade da educação não está apenas no conteúdo transmitido, mas na forma como este conteúdo é apresentado e na capacidade do educador de adaptar-se às necessidades e potencialidades de cada aluno. Uma educação de qualidade é aquela que transforma o aluno em um sujeito ativo, crítico e consciente de seu papel na sociedade (Demo, 2004, p. 87).

Assim, a integração eficaz da EaD e do e-learning exige um enfoque pedagógico que valorize a participação ativa, a colaboração e a personalização do ensino, promovendo uma educação inclusiva e adaptada às necessidades dos alunos.

5. Estudos de Caso

Estudos de caso de programas de educação a distância em países desenvolvidos e iniciativas de e-learning em países em desenvolvimento mostram como essas abordagens podem ser eficazes. Em países desenvolvidos, universidades que adotaram o e-learning conseguiram expandir seu alcance, proporcionando educação de qualidade a estudantes que, de outra forma, não teriam acesso ao ensino superior. Em países em desenvolvimento, projetos de e-learning têm ajudado a superar barreiras geográficas e sociais, permitindo que mais pessoas tenham acesso à educação.

Por exemplo, na Universidade de Phoenix, nos Estados Unidos, o uso do e-learning permitiu que milhares de alunos acessassem cursos superiores, independentemente de sua localização geográfica. A universidade utiliza uma plataforma de aprendizagem robusta que oferece cursos online em diversas áreas, permitindo que os alunos estudem no seu próprio ritmo e de acordo com suas disponibilidades.

No Brasil, o projeto de EaD da Universidade Aberta do Brasil (UAB) tem proporcionado acesso à educação superior para estudantes em regiões remotas. A UAB utiliza uma combinação de aulas online e presenciais, oferecidas em polos de apoio distribuídos pelo país, para garantir que os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade.

Em países em desenvolvimento, como a Índia, o National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL) utiliza o e-learning para oferecer cursos online em engenharia, ciências e tecnologia. O NPTEL tem contribuído significativamente para a formação de estudantes e profissionais, permitindo-lhes adquirir novas habilidades e conhecimentos que são essenciais para o desenvolvimento do país.

6. Considerações Finais

A integração de princípios da educação a distância e do e-learning pode enriquecer e transformar práticas educacionais, promovendo uma aprendizagem inclusiva e de qualidade. Ao valorizar a flexibilidade e a acessibilidade proporcionadas pelas tecnologias digitais, essas abordagens contribuem para a construção de uma sociedade mais educada e equitativa.

É essencial que os educadores, gestores e formuladores de políticas reconheçam o potencial dessas abordagens e invistam em infraestrutura, formação e pesquisa para continuar a melhorar e expandir as oportunidades educacionais. O futuro da educação passa por uma combinação inteligente de métodos tradicionais e inovadores, garantindo que todos os indivíduos tenham acesso a um aprendizado significativo e transformador.

A prática pedagógica no EAD envolve ação educativa das professoras-tutoras no dia a dia. É importante que os professores compreendam que a didática vai além de suas experiências e expectativas. A formação do professor-tutor pode ter influenciado sua didática.

Referências

Brasil. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Casa Civil, 1996.

Bates, T. A Practical Guide to E-Learning and the Science of Instruction. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

Demo, P. Educação e Qualidade. Campinas: Papirus, 2004.

Luckesi, C. C. Filosofia da Educação. São Paulo: Cortez, 2011.

Machado, O. Novas práxis educativas no ensino de ciências. In: CAPELLETI, I.; LIMA, L. (Orgs.). Formação de Educadores - Pesquisas e Estudos Qualitativos. São Paulo: Olho D'Água, 1999.

Moore, M. G. Handbook of Distance Education. New York: Routledge, 2013.