

Sala de Aula Virtual: novos lugares e novas durações para o ensinar e aprender na contemporaneidade

Daniel Mill
(UFSCar)

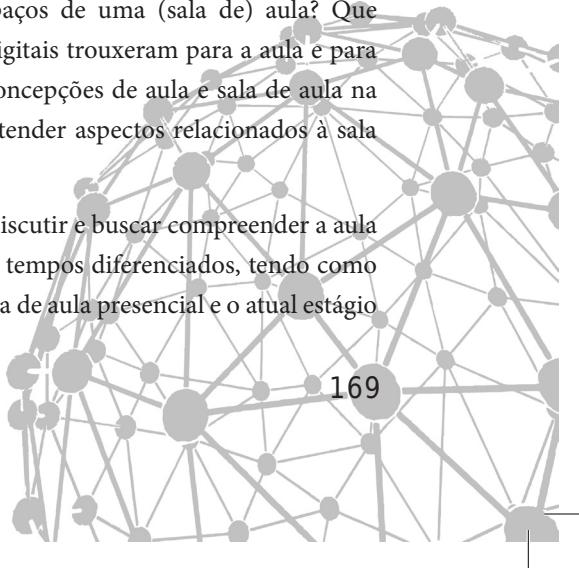
Aparecida Ribeiro da Silva
(UFSCar)

Nara Brito
(UFSCar)

Introdução

O que é uma aula? Como uma sala de aula se configura? O que a caracteriza? Quais os tempos e espaços de uma (sala de) aula? Que mudanças conceituais as tecnologias digitais trouxeram para a aula e para a sala de aula? Para compreender as concepções de aula e sala de aula na contemporaneidade é preciso antes entender aspectos relacionados à sala de aula presencial.

Assim, o objetivo deste texto é discutir e buscar compreender a aula e a sala de aula virtual como espaços e tempos diferenciados, tendo como referência a compreensão vigente de sala de aula presencial e o atual estágio



de desenvolvimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). A influência dessas TDIC na educação (especialmente na educação a distância) trouxe diferentes entendimentos sobre espaços e tempos educacionais.

Entendemos que essas análises e discussões são fundamentais para compreender a educação na contemporaneidade. A sala de aula virtual está no bojo das transformações mais profundas pelas quais passou a educação ultimamente e, por isso, merecem ser estudadas.

A sala de aula presencial: definições e considerações preliminares

A sala de aula tem papel central no espaço escolar, pois é nele que as relações educacionais e a formação dos alunos acontecem de modo privilegiado. O espaço da sala de aula é composto de inúmeros elementos e sua identificação ou compreensão está na base de análise da educação na atualidade, especialmente na educação a distância (EaD). Discutiremos a seguir noções sobre aula e seus espaços e tempos, caracterizando-as em seus entendidos como lugar e duração de ensinar e aprender.

Entendendo uma aula

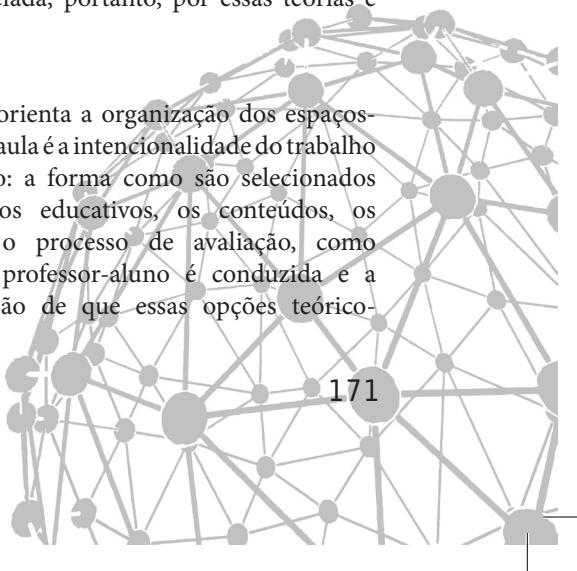
Para compreender adequadamente uma concepção de sala de aula, é preciso antes entender o que é uma aula. Em seu livro, Veiga (2008) nos apresenta uma concepção de gênese, dimensões, princípios e práticas da aula. De forma simplificada e numa concepção tradicional, podemos dizer que uma aula é um fato social que ocorre na relação ensino-aprendizagem num espaço e tempo determinado, envolvendo docente e educando. Com as

mudanças tecnológicas mais recentes, essa noção de aula sofreu mudanças também. Assim, questiona-se: o que é uma aula? O que a caracteriza e qual sua relação efetiva com os tempos e espaços da sala de aula?

Como princípio, uma aula se instala num espaço e tempo determinado para o ensino-aprendizagem, em que as intencionalidades docente e discente devem vigorar. Tradicionalmente, a sala de aula é o locus privilegiado para a realização da aula, pois foi planejada e construída para essa finalidade. Além disso, a organização de tempos e espaços destaca-se como elemento fundamental na constituição da aula. “[...] A aula se realiza em um espaço e em um tempo demarcados, mas apresenta uma composição de unidades, que pressupõe uma estruturação entre objetivo, finalidade, conteúdo, método e técnica de ensino, tecnologia e avaliação” (ARAÚJO, 2008, p. 59).

Tendo como referência noções de espaço/lugar e tempo/duração de uma aula, o docente planeja a aula e as atividades que desenvolverá com os alunos de acordo com a sua concepção dos processos de ensino e aprendizagem. O desenvolvimento do pensamento, da cognição e da racionalidade humana é explicado diferentemente por diversos autores e teorias, que embasam as relações de ensino e aprendizagem entre alunos e professores e vão configurar o desenvolvimento do trabalho pedagógico. A intencionalidade docente é influenciada, portanto, por essas teorias e estudiosos da educação.

[...] o que orienta a organização dos espaços-tempos de aula é a intencionalidade do trabalho pedagógico: a forma como são selecionados os objetivos educativos, os conteúdos, os métodos, o processo de avaliação, como a relação professor-aluno é conduzida e a compreensão de que essas opções teórico-



metodológicas não se caracterizam pela neutralidade, ao contrário, expressam concepções de sociedade, educação e homem (SILVA, 2008, p. 38).

A forma como os professores organizam as relações de ensino-aprendizagem e os conhecimentos no tempo e espaço disponíveis é norteada pelos seus referenciais epistemológicos. Em cada linha teórica, a aula se configura de determinada maneira e, também por isso, uma aula nunca é neutra, pois carrega uma concepção e uma maneira de compreender os processos envolvidos no ensinar e aprender. Assim, uma aula é a organização didático-pedagógica de uma determinada fatia de conhecimento, prevista para se desenvolver num lugar e durante um intervalo de tempo predeterminados, numa discussão entre sujeitos (educador e educandos) socialmente e historicamente estabelecidos, objetivando o desenvolvimento cognitivo especialmente dos estudantes do grupo. Como dissemos, por ser planejada pedagogicamente para um determinado fim (intenção de ensinar) e por atender a um determinado grupo de interessados (desejo de aprender), uma aula pressupõe intencionalidade docente e interesse discente na construção do conhecimento.

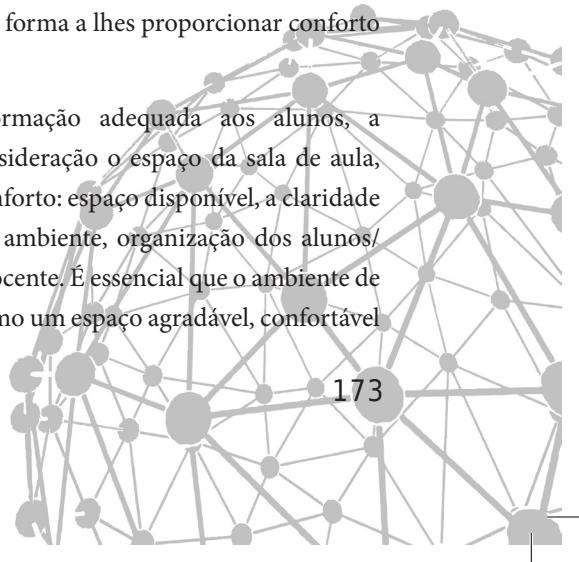
Sobre sala de aula como lugar privilegiado para a formação

O **espaço** planejado e privilegiado para que a aula aconteça é a sala de aula, que geralmente compõe parte de uma instituição educacional igualmente planejada e construída. O espaço escolar é arquitetado para fins educacionais. A arquitetura escolar prevê a construção de espaços como bibliotecas, secretarias, sala de aula, sala de professores, banheiros, espaço para recreio etc.. Entretanto, por princípio, é no espaço da sala de

aula que acontece o processo da ação educativa. É nesse espaço da sala de aula que alunos e professores se reúnem para compartilhar o ensino e a aprendizagem. Dessa forma, o espaço da sala de aula é um importante e privilegiado espaço para a formação do estudante (e do professor, indiretamente). Apesar dessa importância, ainda há aspectos da sala de aula por compreender, especialmente no contexto multimidiático e cibercultural atual. Como ocorre o processo de ensino e aprendizagem nos espaços de uma sala de aula na contemporaneidade? Qual o *lugar* da aula atualmente?

O **tempo** de uma aula é cronometrado em minutos, mais especificamente, em hora/aula. É nessa duração da hora/aula que o docente desenvolve o processo de formação dos alunos, no espaço da sala de aula. Frago e Escolano (2001, p. 27) explica que “[...] a espacialidade precisa ser parte integrante da arquitetura escolar, de forma que se observa tanto na separação das salas de aula como na disposição regular das carteiras”. Essas coisas, segundo Frago e Escolano, facilitam também a rotina das tarefas e economia do tempo. Sendo assim, é importante que ao projetarem o espaço de uma sala de aula, seja pensado no tempo compartilhado entre o professor e os alunos na relação de ensino e aprendizagem. Bernard (apud BUFFA; PINTO, 2002, p. 19) afirma que, “[...] geralmente, as escolas são muito pequenas, sem espaço suficiente para a circulação dos alunos; são mal iluminadas, mal ventiladas e mal aquecidas. Os móveis não são ajustados aos alunos, nem dispostos de forma a lhes proporcionar conforto e a fácil supervisão do mestre”.

Portanto, para possibilitar formação adequada aos alunos, a arquitetura escolar deve levar em consideração o espaço da sala de aula, com destaque para as dimensões de conforto: espaço disponível, a claridade e iluminação, ventilação, temperatura ambiente, organização dos alunos/mobiliário e o manejo da turma pelo docente. É essencial que o ambiente de estudos da sala de aula configure-se como um espaço agradável, confortável



e que proporcione boas condições de discussão entre os participantes e desenvolva cognitivamente os educandos. Além disso o docente leva em consideração que “[...] a aula possui alguns componentes, e entre eles está o tempo, que é o processo de duração de uma aula, cronometrada pelo relógio, em 40’ a 50’, que se configura em uma hora-aula” (ARAUJO, 2008, p. 61). É nessa hora/aula, espaço/lugar que o professor/docente discute com os alunos/discentes, sobre os conteúdos no processo de ensino e aprendizagem. Num plano geral e como fundamento da construção do conhecimento em sala de aula, pode-se concluir que o momento de convivência em sala de aula precisa ser uma duração relacional rica e fértil, o que exige boas condições para a sala ambiente da aula.

Além disso, mesmo em condições adequadas a configuração de uma sala de aula pode ser fator limitante para o desenvolvimento do educando. Segundo Kenski (2007), a arquitetura da sala de aula tradicional limita o potencial de discussão de uma aula, levando-nos à conclusão de que são espaço-tempo finitos e de difícil gerenciamento. Embora longa, a citação abaixo traduz a afirmação da autora.

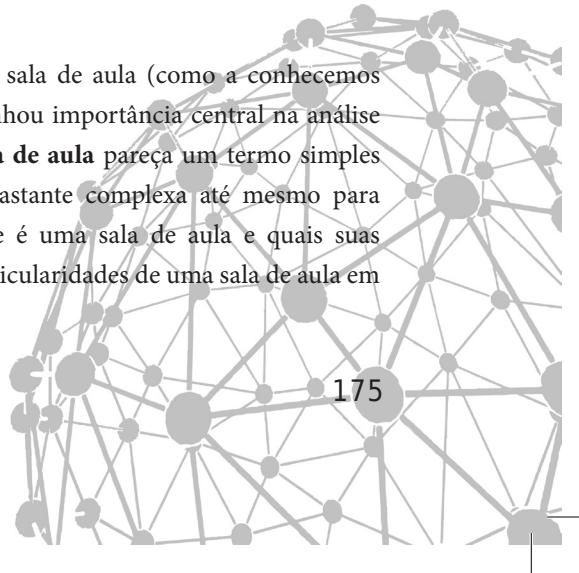
Se as arquiteturas das escolas e os espaços das salas de aula nos falam de uma educação em que se privilegia o ensino, os tempos das escolas vão reforçar essa minha tese, porque o tempo nas salas de 50 ou mais alunos é determinado, curto e finito. Um tempo curto demais para que todos possam falar, dizer o que pensam. Um tempo em que não há como debater-se sobre a informação, refletir e posicionar-se criticamente, apresentar suas reflexões para os que freqüentam a mesma sala de aula. Um tempo que precisa ser gerenciado pelo professor para poder transmitir a informação, encaminhar exercícios, corrigir, tirar dúvidas, avaliar. Um tempo pequeno demais para o professor e todo o ‘programa’ da disciplina que precisa cumprir. Um

tempo que, assim como o espaço, aposta na função de ensinar e na ação do professor e desconsidera o aluno e suas formas de aprender (KENSKI, 2007, p. 108).

Por outro lado, podem haver modelos alternativos, pois nem sempre os tempos e espaço da (sala de) aula foram definidos e organizados em função da arquitetura escolar. Essa relação altera-se tanto em função da época histórica quanto com relação à sociedade considerada. Segundo Silva (2008, p. 17), “[...] na Europa medieval não existia um espaço construído e destinado a ser uma sala de aula. Na verdade, os filhos de aristocratas que viviam no campo se organizavam em grupos e remuneravam os professores”. Para essa autora, a duração de uma aula não estava circunscrita no espaço de uma sala de aula. Após a Idade Média, “[...] as relações de aprendizagem dos nobres passaram a ser nas aulas particulares, interagindo com um professor, conhecido como interceptor” (XAVIER; FERNANDES, 2008, p. 228). Somente após a Revolução Industrial que o espaço de ensino-aprendizagem começa a tomar a configuração do que conhecemos hoje como uma sala de aula.

Caracterizando aula como duração e a sala de aula como lugar de aprendizagem

Sabemos que o surgimento da sala de aula (como a conhecemos hoje) é relativamente recente, mas ganhou importância central na análise do ensino-aprendizagem. Embora **sala de aula** pareça um termo simples e claro, trata-se de uma expressão bastante complexa até mesmo para educadores. Nem todos sabem o que é uma sala de aula e quais suas principais características. Quais as particularidades de uma sala de aula em



relação a outros espaços arquitetônicos? Quais as principais características físicas/arquitetônicas e/ou pedagógicas que determinam uma sala de aula?

Segundo Mill e Fidalgo (2006, p. 25), os espaços são percebidos de maneira simbólica. Afirmam que cada espaço e lugar são compreendidos a partir de sua função e, dessa maneira, a sala de aula é percebida como esse espaço de ensino-aprendizagem por ter determinadas características e por ser planejada e desenvolvida com o objetivo pedagógico. É essa característica que diferenciará o espaço da sala de aula de outros espaços.

A sala de aula é composta por vários elementos e não apenas por docentes e alunos. Conforme Dussel e Caruso (2003, p. 36), há também “[...] mobiliário, instrumentos didáticos, as questões da arquitetura escolar, tudo faz parte da sala de aula”. Assim, o espaço da sala de aula é percebido pelas suas características, em relação à sua arquitetura e à disposição dos objetos em seu interior. Por questões contextuais, é necessário um olhar histórico para a sala de aula buscando entendimento das transformações e decisões que a configuraram como ela é hoje. Por ser um espaço construído socialmente, Dussel e Caruso (2003, p. 36) sugerem que a sala de aula seja analisada como construção histórica dos seres humanos.

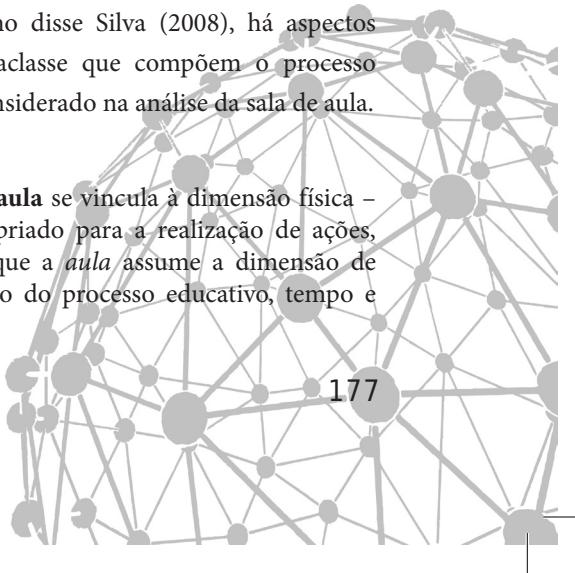
Os aspectos arquitetônicos, de configuração e organização dos objetos e pessoas fazem parte do que constitui a sala de aula como espaço destinado à relação pedagógica entre discentes e docentes. Segundo Frago e Escolano (2001, p. 74), o espaço escolar educa e, por esse motivo, ele deve ser pensado e construído com essa intenção educacional, pois o espaço nada tem de neutro. Dessa forma, educação e arquitetura estão ou estiveram intimamente inter-relacionadas.

O papel do professor na configuração de um espaço educativo (ou espaço que educa) é fundamental. Ainda segundo Frago e Escolano (2001, p. 139), o espaço da sala de aula vai se configurar conforme a

visão de organização e, portanto, de educação que o professor carrega. Nesse sentido, o docente é também arquiteto, pois ele pode transformar o espaço da sala de aula em um espaço mecânico e frio ou dinâmico e vivo. Sua capacidade de criar um ambiente agradável e adequado para si e seus alunos está relacionada à forma como o professor organizará os objetos e pessoas na sala de aula e também na concepção de formação que a sua prática pedagógica é baseada. Acreditamos que essa caracterização do espaço da sala de aula é identificada a partir da compreensão de Therrien e Therrien (2001, p. 78), que compreendem a racionalidade do fazer pedagógico cotidiano dos professores a partir da exploração do “[...] universo epistemológico que fundamenta o agir pedagógico; isto é, a partir da identificação e caracterização dos elementos fundantes de uma razão eminentemente prática que estrutura o fazer”.

Assim, com base nos estudos de Mill e Fidalgo (2006, p. 21), pode-se afirmar que o aspecto organizacional da sala de aula é importante e inerente a prática pedagógica; embora ele não deva se desprender do aspecto arquitetônico da escola. Ambos os aspectos são partes importantes na compreensão das relações de ensino e aprendizagem. Os espaços físicos da escola (inclusive aqueles extraclasse), sua arquitetura é parte importante na organização do espaço escolar para possibilitar melhor ensino e aprendizagem, esse é um aspecto que não deve ser ignorado por ser parte importante no contexto escolar. Como disse Silva (2008), há aspectos organizacionais e arquitetônicos extraclasse que compõem o processo educacional e isso também deve ser considerado na análise da sala de aula.

A **sala de aula** se vincula à dimensão física – local apropriado para a realização de ações, ao passo que a *aula* assume a dimensão de organização do processo educativo, tempo e



espaço de aprendizagem, de desconstrução e não se vincula a um lugar específico, uma vez que a aula pode realizar-se em espaços não convencionais, para além de uma sala retangular com cadeiras e mesas dispostas linearmente, com um quadro de giz na parede e um espaço central para o professor (SILVA, 2008, p. 36).

A partir dessa compreensão, podemos entender que uma **aula** acontece em qualquer espaço, sendo a sala de aula o lócus privilegiado e intencionalmente construído para o exercício do ensino e aprendizagem. Atualmente, com o desenvolvimento intenso da EaD, a aula e a sala de aula passaram por transformações em decorrência do redimensionamento espaço-temporal promovido pelas tecnologias de informação e comunicação (TDIC). A maneira como as relações de ensino-aprendizagem socialmente construídas nos tempos atuais (na EaD, em especial) retira a centralidade da sala de aula como espaço privilegiado para a construção de conhecimentos e expande o lugar da formação e a duração de uma aula para outros limites. Consideramos ser importante compreender esses aspectos e é por isso que aprofundaremos o assunto no próximo tópico.

A aula e a sala de aula na contemporaneidade: virtualidades e redimensionamentos

Como afirma Harvey (2001), o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, principalmente da internet, possibilitou outras maneiras de experimentar os tempos e espaços. Possibilitou, por conseguinte, outras formas de pensar e configurar a aula como **duração** e a sala de aula como **lugar**. Essa nova configuração emerge num contexto

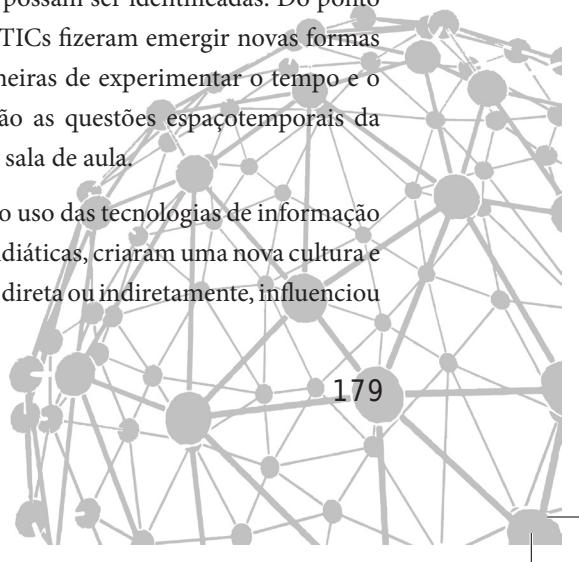
de mudanças de paradigma no campo educacional. A maior contribuição que a internet pode proporcionar ao processo educacional diz respeito à mudança de paradigma, impulsionada pelo grande poder de interação que ela propicia (SCHLEMMER, 2005, p. 30).

As mudanças de paradigmas promovidas pela intensificação do uso das tecnologias digitais na educação estão diretamente relacionadas aos tempos e aos espaços do ensinar e aprender. Assim, compreender esta relação entre tecnologias digitais e educação parece necessário.

A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação: contextualizando

Autores como Castells (2003) e Harvey (2001), dentre outros tantos, analisam as mudanças das últimas décadas sob o ponto de vista das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). A tese central é que as experiências sociais com os tempos e espaços passaram por mudanças abissais desde a virada do século. As tecnologias de base telemática e informacionais têm gerado transformações culturais em todas as instâncias sociais do mundo, inclusive na educação. Algumas dessas mudanças educacionais podem ser consideradas positivas e importantes, embora outras consequências menos benéficas possam ser identificadas. Do ponto de vista da sociedade cibercultural, as TICs fizeram emergir novas formas de relacionamento sociais e novas maneiras de experimentar o tempo e o espaço. No centro destas análises, estão as questões espacotemporais da educação, com destaque para a aula e a sala de aula.

Conforme Kenski (2003, p. 23), o uso das tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, criaram uma nova cultura e um novo modelo de sociedade — o que, direta ou indiretamente, influenciou



a educação em praticamente todos os sentidos. Em sentido semelhante, Mill e Fidalgo (2006, p. 20) afirmam que, “[...] sendo a educação uma atividade perpassada pelos processos comunicacionais, ela é diretamente influenciada pelas novas possibilidades comunicacionais criadas pela digitalização ou virtualização”. Enfim, é nessa direção que várias discussões contemporâneas são abertas sobre as transformações ocorridas na educação em função do avanço tecnológico. Tais transformações ocorrem em diversos aspectos, principalmente nos espaços/tempos educacionais (especialmente o ensinar e aprender na sala de aula).

Com o uso das tecnologias digitais na educação, a noção de espaços e tempos mudou drasticamente, inclusive no âmbito da educação. As TDIC possibilitaram “[...] a criação de situações pedagógicas diversificadas, ricas e complexas, incentivando a autonomia do aluno e de todos os envolvidos” (PERRENOUD, 2000, p. 139). Seguindo a mesma linha de raciocínio e referindo-se aos espaços da sala de aula, Kenski (2003) acrescenta outras alterações provocadas pela inserção das tecnologias digitais na educação, destacando aí dois aspectos.

As tecnologias redimensionam o espaço da sala de aula em dois aspectos: primeiro aos procedimentos realizados pelo grupo de alunos e professores no espaço físico da sala de aula. No segundo aspecto, é o próprio espaço da sala de aula que também se altera (KENSKI, 2003, p. 50).

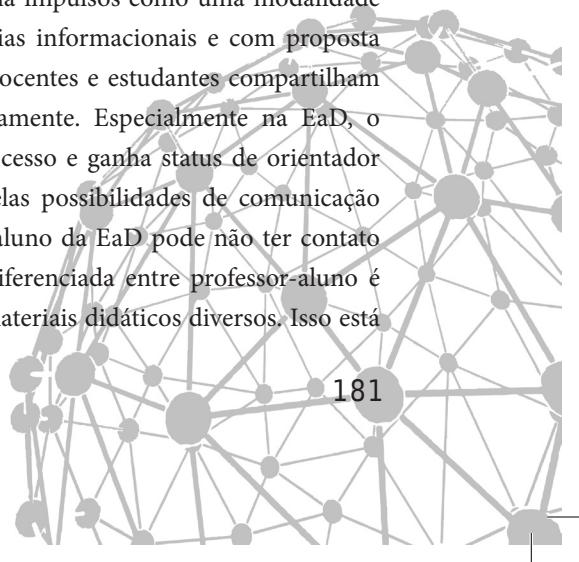
Mudanças, portanto, nas concepções de *sala de aula* (organização espacial e conforto) e aula (relação social com o tempo e o conteúdo). Como argumenta Araujo (2008, p. 59), uma “[...] aula se realiza em um espaço e em um tempo demarcados, mas apresenta uma composição de unidades, que pressupõe uma estruturação entre objetivo, finalidade, conteúdo, método e técnica de ensino, tecnologia e avaliação”. Dussel e Caruso (2003, p. 237) acrescentam que “[...] o espaço da sala de aula não é definido unicamente

pelas tecnologias, mas em grande parte do que homens e mulheres se dispunham a fazer destas tecnologias". A despeito do atual estágio de desenvolvimento das tecnologias digitais, a relação ensino-aprendizagem ainda possui como princípio primeiro a relação entre educador e educando.

No âmbito da educação a distância (EaD), a relação entre educação e telemática é mais explícita e também intensamente explorada. Os ambientes virtuais de aprendizagem, as videoconferências, as discussões virtuais em fóruns e outras ferramentas da modalidade de EaD representam possibilidades até então desconhecidas de experimentar o tempo e o espaço na educação. Vejamos mais detalhadamente no próximo tópico essa questão.

Mudanças espaços-temporais na educação contemporânea

Nos últimos anos, muito se ouve falar em mudanças paradigmáticas. Também na educação, essas discussões são evidentes e é nesse contexto que a modalidade de EaD emerge como uma possibilidade adicional de formação inicial ou continuada. Intensamente permeada por TDIC, o contexto educacional contemporâneo caracteriza pela mudança nas formas de aprender e de ensinar. A EaD ganha impulsos como uma modalidade educacional com intenso uso de mídias informacionais e com proposta pedagógica descentralizada, em que docentes e estudantes compartilham informações e aprendem colaborativamente. Especialmente na EaD, o professor perde a centralidade do processo e ganha status de orientador da aprendizagem dos seus alunos. Pelas possibilidades de comunicação síncronas e assíncronas das TDIC, o aluno da EaD pode não ter contato direto com o docente. Esta relação diferenciada entre professor-aluno é mediada por múltiplas mídias e por materiais didáticos diversos. Isso está



diretamente relacionado às formas como as pessoas se organizam na “sala de aula”: os alunos para aprenderem (colaborativamente) e o professor para manejá-la e oferecer uma aula didaticamente organizada.

Para atender a uma nova distribuição espaço-temporal dos sujeitos do ensino-aprendizagem na EaD, aos poucos foram sendo criadas outras estruturas de “sala de aula” e novos tempos educacionais. Segundo Frago e Escolano (2001, p. 134), a imagem do espaço de sala de aula é como um espaço aberto, não mais a imagem de sala de aula como espaço fechado. As TDIC possibilitaram a reformulação do processo educativo, da relação professor-aluno, da aula e do manejo da turma, da sala de aula e de todos os espaços escolares. Essa mudança de paradigma educacional não é exclusiva da EaD e também vale para a educação presencial. Como afirma Behar (2009, p. 20).

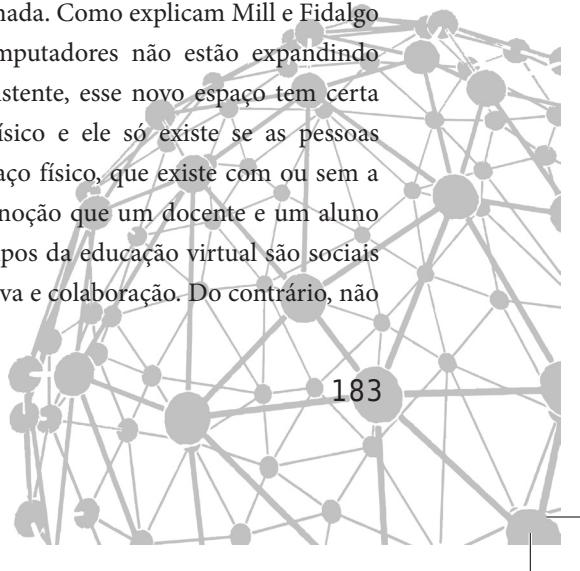
A mudança paradigmática na educação aconteceu de fora para dentro, resultante da introdução das tecnologias da informação e da comunicação, levando a um novo perfil de instituição e à reformulação das funções do ‘atores’ envolvidos, entre eles gestores da educação, professores, alunos e monitores (BEHAR, 2009, p. 20).

Da sala de aula presencial entre quatro paredes para uma sala de aula virtual, muita coisa muda, mas não em essência. Continua a idéia de um docente com intenção de ensinar e alunos com desejo ou interesse em aprender. As mudanças nos espaços e tempos da educação permitem o ensino-aprendizagem sem que alunos e professores estejam, face-a-face, num mesmo lugar e num determinado momento ou duração. A aula acontece em espaços e tempos diferentes. Segundo Xavier e Fernandes (2008, p. 238), existem outros espaços e tempos que precedem e sucedem no momento da aula, que não se resume ao que ocorre entre quatro paredes. Para possibilitar o gerenciamento destas relações sociais e de aprendizagem na

EaD, foram desenvolvidos sistemas informáticos, denominados ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Esses sistemas permitem o gerenciamento das atividades organizadas de modo espaço-temporalmente diversificado e, grosso modo, funcionam como uma simulação do ambiente escolar ou universitário.

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como simulação do ambiente escolar ou universitário

A compreensão do que são os ambientes virtuais de aprendizagem passa pela noção de redimensionamento da temporalidade e espacialidade da educação escolar e universitária. Trata-se de um lugar e uma duração diferenciada daqueles experimentados na educação presencial e isso exige uma reorganização dos processos de ensino e aprendizagem. A noção dos tempos de aula e dos espaços de sala de aula influencia na forma de ensinar e aprender. Portanto, alunos e professores da educação a distância (e mesmo da educação presencial, quando utiliza tecnologias digitais) precisam reformular sua forma de pensar e construir o conhecimento. A configuração de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) representa um primeiro passo para essa mudança de mentalidade psicopedagógica necessária aos sujeitos da educação, pois se instala no ciberspaço como um novo espaço que se desenvolve do nada. Como explicam Mill e Fidalgo (2006, p. 5), as redes globais de computadores não estão expandindo em nenhum domínio previamente existente, esse novo espaço tem certa dependência em relação ao espaço físico e ele só existe se as pessoas fizerem uso dele. Ao contrário do espaço físico, que existe com ou sem a nossa interferência. Esta é a primeira noção que um docente e um aluno precisam reformular: os espaços e tempos da educação virtual são sociais e fluidos, o que exige participação efetiva e colaboração. Do contrário, não



existe os lugares e durações de aprendizagem e, portanto, nem as relações de aprendizagem em si.

Além disso, esses autores ressaltam que o ciberespaço surge em complemento ao espaço existente, não substituindo o espaço físico conhecido.

O surgimento do ciberespaço não suprime, obviamente, a existência do espaço físico; e, por outro lado, salienta-se que ambos, espaço físico e ciberespaço, estão entrelaçados – a começar pelo simples fato do ‘ciberEU’ ter como referencial o Eu físico; trata-se de um espaço que se abre somente quando o usuário conecta-se com a rede (MILL; FIDALGO, 2006, p. 7). Portanto, os AVAs são criados como referência virtual de espaços e tempos para sujeitos habitantes em contextos multiformes tradicionais. Professores e alunos coabitam dois mundos e as relações de ensino-aprendizagem se estabelecem em ambos os espaços e tempos. Esta complexidade inerente da aula virtual é simplificada pela noção de ambientes virtuais de aprendizagem, conhecidos como referência da comunidade de determinado grupo. Nesta perspectiva, existem diversos sistemas informáticos que se propõem como ambientes virtuais de aprendizagem, sendo todos portadores de positividades e limitações.

O desenvolvimento dos ambientes virtuais de aprendizagem só foi possível com o avanço das novas tecnologias digitais e principalmente da internet, que possibilita a interatividade síncrona e assíncrona, o redimensionamento espaço-temporal na educação entre outros aspectos.

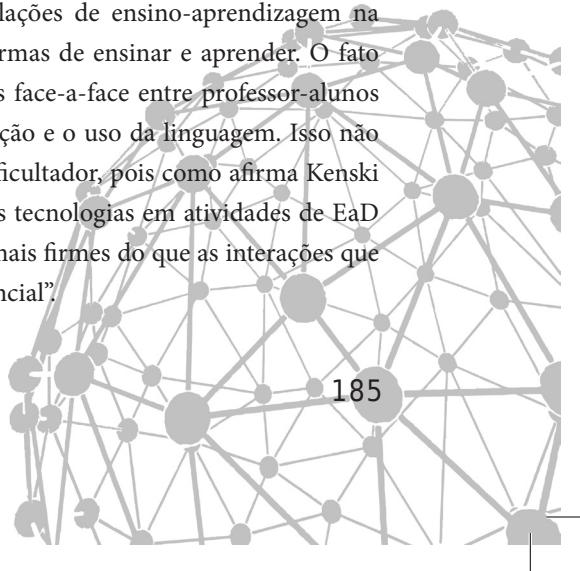
Utilizando a web, tornam-se possíveis ações como a utilização, o armazenamento e a recuperação, a distribuição e compartilhamento instantâneo da informação; a superação dos limites de tempo e espaço; a construção do conhecimento pelo sujeito, da aprendizagem colaborativa e cooperativa, da maior autonomia dos sujeitos no processo de aprendizagem,

do relacionamento hierárquico, do processo de avaliação continuada e formativa, por meio do uso de portfólio; um maior grau de interatividade pela utilização de comunicação síncrona e assíncrona (SCHLEMMER, 2005, p. 31).

Percebe-se, portanto, que o ciberespaço cria possibilidades educacionais antes não experimentadas, sendo o AVA uma sistematização objetiva dessas possibilidades num lugar e numa duração habitáveis pelos interessados. No AVA há interações síncronas (exemplos: bate-papo, webconferências etc.) e assíncronas (exemplo: fóruns, email etc.). Em qualquer dessas formas comunicacionais, o objetivo do AVA é viabilizar encontros e promover discussões e debates entre docentes e discentes.

Segundo Oliveira (2008, p. 205), nos fóruns, o orientador acadêmico lança inicialmente um tema ou uma situação-problema inter-relacionada ao conteúdo em questão e os educandos registram suas argumentações e opiniões, interagindo com os demais participantes, sob a supervisão do moderador e coordenador. Tecnicamente, esta dinâmica é gerenciada pelo AVA, que são configurados de maneira específica de acordo com a concepção pedagógica do grupo de educadores envolvido. Do ponto de vista pedagógico, o AVA dá suporte ao professor e sua equipe de profissionais no auxílio aos seus alunos.

Esta nova configuração das relações de ensino-aprendizagem na EaD virtual acaba reformulando as formas de ensinar e aprender. O fato de não existir (ou reduzir) os contatos face-a-face entre professor-alunos exige outras formas de pensar a interação e o uso da linguagem. Isso não é necessariamente um problema ou dificultador, pois como afirma Kenski (2007, p. 88), “[...] o uso adequado das tecnologias em atividades de EaD pode criar laços e aproximações bem mais firmes do que as interações que ocorrem no breve tempo da aula presencial”.



A educação a distância se configura de maneira diferenciada quando comparada com a modalidade presencial porque a construção do conhecimento e a relação professor e aluno acontece em tempos e espaços distintos, com isso a configuração do modelo pedagógico deve ser pensado com base nessas e outras peculiaridades presentes na educação a distância (BEHAR, 2009, p. 17).

Dependendo da concepção pedagógica, o AVA pode potencializar o desenvolvimento dos estudantes, especialmente aquelas propostas de formação baseadas nas relações sociais. Por esse motivo, a maioria das experiências de EaD atuais se propõem como interacionista. Schlemmer (2005, p. 34) faz essa associação entre a “concepção interacionista” e os “ambientes virtuais de aprendizagem” e as “comunidades virtuais de aprendizagem”, tratando-os como “espaços nos quais os sujeitos podem interagir e construir conhecimento”. Daí a importância da escolha de um AVA adequado.

Na utilização de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), o primeiro e mais importante item a ser analisado é o critério didático-pedagógico do software, pois todo e qualquer desenvolvimento de um produto para educação é permeado por uma concepção epistemológica, ou seja, por uma crença de como se dá a aquisição do conhecimento, de como o sujeito aprende (SCHLEMMER, 2005, p. 34).

Enfim, a escolha e configuração dos ambientes virtuais de aprendizagem é aspecto muito importante dos cursos a distância, pois a forma como é planejada e as ferramentas utilizadas carregam concepções de educação. Se do ponto de vista técnico um AVA se pretende neutro (embora não o seja, visto que nenhuma tecnologia o é), do ponto de vista pedagógico ele não pode se omitir desta não-neutralidade. É nesse espaço que os processos educacionais da EaD acontecerão mais intensamente,

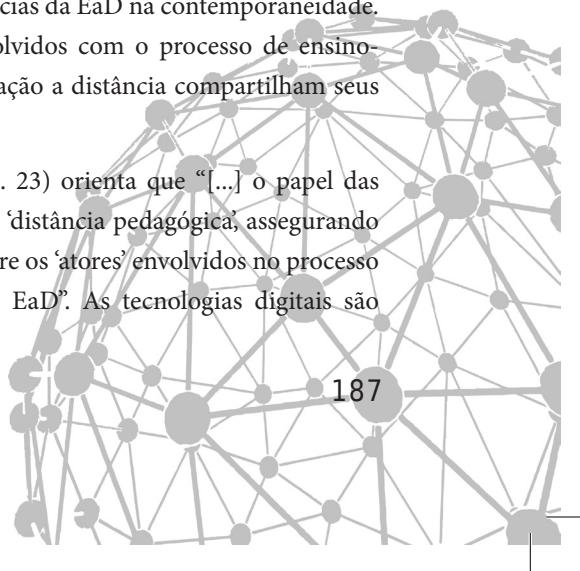
pois é nele que alunos e professores irão desenvolver atividades de ensino e aprendizagem através das interações proporcionadas pelas tecnologias de informação e comunicação.

Também os tempos do ensinar e aprender são influenciados pela proposta de ambiente virtual de aprendizagem. Afinal de contas, é no tempo que está o movimento do espaço. O tempo entendido como quarta dimensão do espaço. No espaço tridimensional não há movimento, até que a duração se instale.

Sala de aula virtual: considerações finais

Neste texto, propusemos uma reflexão sobre a sala de aula virtual como novo ambiente de ensino-aprendizagem, em que se estabelecem as relações entre docente e alunos. Como afirmaram Mill e Fidalgo (2006, p. 24), “[...] uma sala de aula virtual continua sendo uma sala de aula”. O que muda na instalação da sala de aula virtual é o redimensionamento dos espaços e tempos do ambiente. Decorre daí uma série de mudanças nos processos, mas todos partem desse mesmo aspecto: novos tempos e espaços de ensinar e aprender. Como vimos, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), entendido como o ambiente de sala de aula virtual, comporta a ação educativa da maioria das experiências da EaD na contemporaneidade. É na sala de aula virtual que os envolvidos com o processo de ensino-aprendizagem na modalidade de educação a distância **compartilham** seus conhecimentos.

Neste contexto, Behar (2009, p. 23) orienta que “[...] o papel das TDIC é contribuir para ‘diminuir’ essa ‘distância pedagógica’, assegurando formas de comunicação e interação entre os ‘atores’ envolvidos no processo de construção do conhecimento pela EaD”. As tecnologias digitais são



fundamentais, portanto, para que a aula virtual aconteça. Entretanto, o movimento educativo para a estruturação de uma proposta pedagógica rica e contextualizada é essencial para que o ambiente virtual exerça adequadamente sua função... uma escola sem bons professores e o desejo de executar um bom projeto pedagógico não é muito mais do que uma construção tridimensional. O fazer educativo instalado no movimento dos sujeitos envolvidos é que vai nos demonstrar o potencial da escola ou do AVA como espaços privilegiados de formação e da educação.

Na sala de aula virtual, várias ferramentas podem ser utilizadas para simular as condições de uma sala de aula presencial. Palloff e Pratt (2002, p. 73) observam que “[...] as aulas, os encontros e as reuniões, as oficinas e os seminários eletrônicos podem ser ministrados tanto de maneira sincrônica (em tempo real ou chat) quanto assincrônica (quando as mensagens são enviadas em intervalos mais espaçados)”. Mensagens instantâneas ou não são trocadas no ambiente virtual de acordo com os interesses dos sujeitos, configurando-se, assim, as condições desejáveis para o ensino e a aprendizagem.

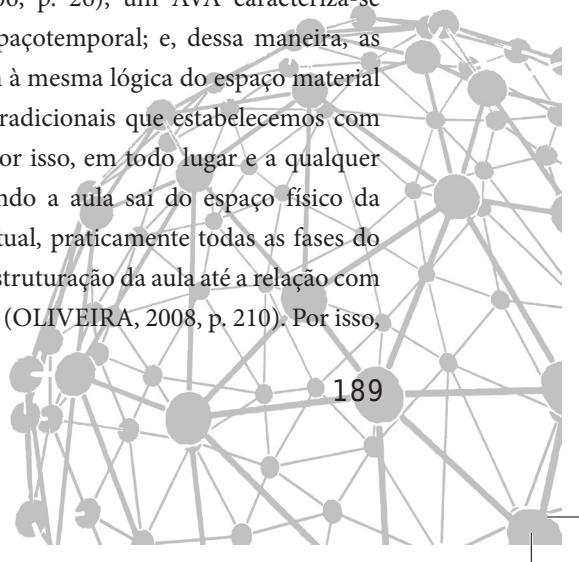
A comunicação sincrônica pode ser uma ferramenta muito útil na sala de aula eletrônica, mas não deve deixar de levar em consideração os seguintes fatores: trabalho preferencial com grupo pequenos, cuidado com o fuso horário e determinação prévia das diretrizes do curso para que os participantes tenham espaço igual para se manifestarem. Nas reuniões assincrônicas, pode-se dispor do tempo. As mensagens são enviadas de acordo com a vontade dos participantes, que têm tempo de ler, processar a informação e, finalmente, responder (PALLOFF; PRATT, 2002, p. 73).

Percebe-se que as atividades pedagógicas que tradicionalmente ficavam circunscritas no espaço da sala de aula ou, de modo mais amplo, nos limites da escola, ganham uma nova configuração. Essa reconfiguração

afeta diretamente os espaços construídos para fins educacionais como conhecemos até hoje; isto é, afeta os ambientes das salas de aulas e das escolas. Como sintetiza Kenski (2001, p. 126), as TDIC tornam os espaços permanentemente mutantes, em que as escolas virtuais refletem e apresentam uma nova forma de linguagem e de cultura, características do momento tecnológico que vivemos na atualidade. Daí as concepções de ciberespaço e cibercultura.

Como Dussel e Caruso (2003, p. 208), entendemos a sala de aula como o lugar em que se aprende, onde o ensino e a comunicação se ajustam num espaço de aprendizagem. Do mesmo modo, compreendemos que a aula é o momento, por excelência, quando se aprende. Por isso, entendemos as salas de aula virtual ou tradicional como ambientes ou lugares de aprendizagem. Nesse sentido, os ambientes virtuais de aprendizagem constituem-se como salas de aulas virtuais, planejadas e organizadas como ambientes privilegiadamente educativos – embora a sua organização seja distribuída e descentralizada no espaço e com temporalidades diversas. Decorre daí a compreensão de ambientes virtuais de aprendizagem como “[...] um espaço na internet formado pelos sujeitos e suas interações e formas de comunicação que se estabelecem por meio de uma plataforma, tendo como foco principal a aprendizagem” (BEHAR, 2009, p. 29).

Conforme Mill e Fidalgo (2006, p. 26), um AVA caracteriza-se primordialmente pela flexibilidade espacotemporal; e, dessa maneira, as relações aí estabelecidas não obedecem à mesma lógica do espaço material ou geográfico, nem das experiências tradicionais que estabelecemos com o tempo. A sala de aula virtual está, por isso, em todo lugar e a qualquer momento. Em decorrência, “[...] quando a aula sai do espaço físico da sala de aula para ocupar ambiente virtual, praticamente todas as fases do processo didático alteram-se, desde a estruturação da aula até a relação com o aprendiz na condição da aula virtual” (OLIVEIRA, 2008, p. 210). Por isso,

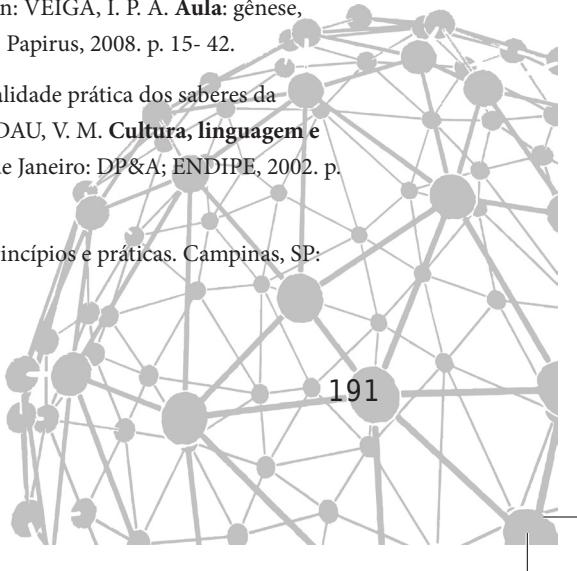


a aula na EaD e a sala de aula virtual – como espaço de trabalho do docente e dos alunos da EaD virtual – apenas possuem uma configuração distinta daquela tradicional, mas continuam sendo um lugar e um momento de ensinar e aprender (MILL; FIDALGO, 2006, p. 25). Reconfigurados dessa forma, os novos espaços e tempos adéquam-se às novas necessidades e, ou, ao estágio de desenvolvimento tecnológico; descartando a necessidade de professores e alunos estarem presentes num mesmo espaço e tempo num lugar determinado para discutir um tema e promover a construção do conhecimento – o que é inevitável e essencial na aula presencial.

Referências

- ARAUJO, José C. S. Disposição da aula: os sujeitos entre a tecnia e a polis. In: VEIGA, Ilma P. A. **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008.
- BEHAR, P. A. Modelos pedagógicos em educação a distância. In: _____. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Atmed, 2009. p. 15-32.
- BUFFA, Ester; PINTO, Gelson A. **Arquitetura e educação**: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas, 1893/1971. São Carlos: EdUFSCar; Brasília, DF: INEP, 2002.
- CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- DUSSEL, I.; CARUSO, M. Sala de aula?: genealogia?: definições para iniciar o percurso. In: _____; _____. **A invenção da sala de aula**: uma genealogia das formas de ensinar. São Paulo: Moderna, 2003. p. 29-46.
- FRAGO, A. V.; ESCOLANO, A. **Currículo, espaço e subjetividade**: a arquitetura como programa. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A. 2001.

- HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
- KENSKI, V. M. Múltiplas linguagens na escola. In: CANDAU, Vera Maria. **Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.123-139.
- _____. Do ensino interativo as comunidades de aprendizagem. In: _____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003. p. 99-118.
- _____. Das salas de aula aos ambientes virtuais de aprendizagem. In: _____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**, Campinas: Papirus, 2007. p. 85-113.
- MILL, Daniel; FIDALGO, F. Espaço, tempo e tecnologia no trabalho pedagógico: redimensionamento na Idade Mídia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 88, n. 220, p. 411-697, set./dez. 2007.
- OLIVEIRA, E. G. Aula virtual e presencial: são rivais? In: VEIGA, Ilma P. A. **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. Campinas: Papiros, 2008. p. 187- 223.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SCHLEMMER, E. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 29-49.
- SILVA, E. F. D. Aula no contexto histórico. In: VEIGA, I. P. A. **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. Campinas: Papirus, 2008. p. 15- 42.
- THERRIEN, J.; THERRIEN, A. S. A racionalidade prática dos saberes da gestão pedagógica da sala de aula. In: CANDAU, V. M. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro: DP&A; ENDIPE, 2002. p. 78-96.
- VEIGA, I. P. A. **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. Campinas, SP: Papiros, 2008.



XAVIER, Silva O.; FERNANDES, Rosana C. A. A aula em espaços não-convencionais. In: VEIGA, I. P. A. **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008. p. 225- 266.