

Educação a distância e direta para o uso eficaz de ambientes virtuais de aprendizagem

Distance education and the challenges of effectively using virtual learning environments

Karin Sylvia Graeml¹ y Alexandre Reis Graeml²

¹*Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUC/PR, Brasil.*

E-mail: karin.graeml@hotmail.com

²*Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFRP, Brasil*

Resumo

Ensinar é uma das profissões mais nobres, porque ajuda a transmitir o conhecimento e os valores de uma sociedade para as novas gerações de cidadãos. Atualmente, porém, o ensino está nos trazendo novos desafios, porque as novas tecnologias oferecem maneiras diferentes de aprender e ensinar. Os ambientes virtuais de aprendizagem permitem que o aluno e o professor estejam fisicamente distantes, mas juntos em uma sala de aula virtual ou no mesmo local, mas usando computadores para apoiar o processo educacional. Esta é uma novidade para professores e alunos. Não existem modelos anteriores a serem seguidos ou ainda não somos capazes de perceber o benefício de todo o potencial das novas formas de intermediação tecnológica. Portanto, estamos todos fazendo experimentos nos quais procuramos usar nossas habilidades para explorar as oportunidades que se desenvolvem. Mas como interagir com esses alunos nos novos ambientes virtuais de aprendizado? Como podemos ser professores eficientes nesse novo ambiente? Nesta artigo, discutiremos estratégias e recursos disponíveis para os educadores obterem sucesso em ambientes virtuais de aprendizagem. Isso será feito sem a intenção de prescrever formulários ou indicar fórmulas infalíveis para o melhor resultado. O que temos a compartilhar é nossa experiência de tentativa e erro (mas também sucessos!). Por mais de uma década usando os recursos de tecnologia da Internet no planejamento e execução de cursos totalmente on-line ou presenciais com suporte de tecnologia educacional à distância.

Palabras clave: educação a distancia, ambientes virtuais de aprendizagem, presença social.

Abstract

Teaching is one of the most noble professions, because it helps to transmit the knowledge and values of a society to new generations of citizens. But teaching is currently bringing us new challenges because new technologies offer different ways of doing it. Virtual learning environments allow students and teachers to be physically distant, but together in a virtual class, or to share the same place but using computers to support the educational process. This is a novelty for teachers and students. There are no previous models to follow or they are unable to capture the full potential benefit of the new forms of technological mediation. Therefore, we are all conducting experiments in which we seek to use our skills to exploit the opportunities that these new technologies present to us. But how should we interact with our students in the new virtual learning environments? How can we effectively teach in these new environments? In this conference we will discuss strategies available to educators to achieve success in virtual learning environments. This will be done without any intention of prescribing infallible formulas to achieve the best result. We can only share our trial and error experience (which we believe also led us to some success!) of more than a decade using Internet technology resources in the planning and execution of completely online courses or face-to-face courses supported by distance learning technology.

Keywords: distance education, virtual learning environments, social presence.

A facilidade com que as crianças de hoje interagem com telefones celulares e computadores, embora algumas vezes ainda possa surpreender pais e avós, que adoram falar das

Recibido: 15/08/2019

Aceptado: 20/11/2019



façanhas tecnológicas dos seus filhos e netos, não deveria representar novidade para professores que convivem com a “geração z” e se envolvem na sua formação, desde os primeiros anos de atividade escolar.

Os integrantes dessa geração são diferentes dos que os precederam em muitos aspectos. Os seus modos de aprendizagem são, em consequência, também muito distintos daqueles das gerações precedentes e as diferenças tendem a se acentuar porque o contato com as tecnologias é cada vez mais precoce (BELLONI, 2013). Eles convivem com a Internet e redes sociais desde a mais tenra idade. As tecnologias às quais gerações anteriores precisaram se adaptar ao longo da vida são parte do ambiente, para a geração z. Eles não conheceram o mundo sem elas. Jones, Jo e Martin (2007) lembram que computadores, jogos eletrônicos e telefones celulares são tão normais para os millenials (aqueles que nasceram entre 1980 e 2000) e para a geração z (nascidos depois de 2000), quanto a televisão foi para as gerações que imediatamente os precederam. Isso precisa ser levado em consideração ao se procurar desenvolver currículos e cursos a que serão submetidos, ao longo da sua trajetória acadêmica, para que tenham significado e possam despertar seu interesse. Esses novos estudantes têm uma necessidade muito maior de estímulos tecnológicos e podem se desinteressar facilmente quando expostos aos métodos tradicionais de educação (JONES, JO E MARTIN, 2007).

Talvez uma das principais virtudes de um bom professor sempre tenha sido a capacidade de fomentar a curiosidade dos alunos, atribuindo relevância à jornada investigativa que envolve qualquer aprendizado (ENGEL, 2011). Contudo, no passado, o professor era também essencial para fazer com que o conteúdo fosse disponibilizado ao aluno. Há apenas algumas décadas (um tempo em que a maior parte dos professores de hoje frequentava, como aluno, as aulas do ensino fundamental ou médio), era comum que professores passassem a maior parte de uma aula transmitindo, oralmente, conteúdo que seus alunos precisavam copiar, pacientemente. Não havia outra forma de fazer com que a informação fosse transferida dos apontamentos do professor para os cadernos dos alunos, na esperança de que, em algum momento posterior, pudesse passar por um novo estágio de transferência, dos cadernos para os cérebros dos jovens aprendizes. O processo de duplicação da informação apresentava, em tempos não muito remotos, muita semelhança com o adotado por monges copistas (OLIVEIRA, 2013), em sua persistência em preservar o conhecimento humano codificado possibilitando a disseminação a um número maior de pessoas do que aquelas que pudessem ter contato direto com a obra original.

A fotocópia contribuiu para a obsolescência do ditado pelo professor e, em algum grau, das aulas expositivas, como principal recurso de transferência de conhecimento dentro de uma sala de aula, embora exista quem considere que copiar um texto seja mais eficiente do que outras práticas que atribuem ao aluno um papel ainda mais passivo no processo de ensino-aprendizado. Não se pode argumentar contra isso, se o moroso processo de transcrever a fala do professor for substituído meramente pelo menos laborioso ato de fotocopiar um determinado conteúdo ou, usufruindo de recurso tecnológico ainda mais recente, o ato de fotografar as anotações do professor no quadro negro ou seus slides projetados em um telão. Baixar um arquivo de transparências da nuvem, algo que qualquer criança de posse de um smartphone pode fazer hoje em dia, também representa alternativa fácil, mas não necessariamente mais efetiva para a ocorrência de aprendizado. Afinal, nem a copiadora nem a máquina fotográfica ou o dispositivo de armazenamento do telefone celular precisam aprender nada.

Copiar do quadro ou escrever o que é ditado proporcionam um envolvimento maior do aluno do que baixar um arquivo ou fotografar a aula, se nada mais for feito. E, o mais provável, é que nada mais venha a ser feito se o professor, ao invés de se preocupar em disponibilizar conteúdo, não investir tempo e energia em mostrar para seus alunos o motivo de tal conteúdo ser importante, associando-o a outros conteúdos relevantes para o aluno e fazendo-o perceber que aprender pode ser agradável. A literatura de educação tem salientado a importância

de se expor os alunos a atividades que se relacionem diretamente com o mundo em que vivem, estimulando o aprendizado investigativo e atribuindo protagonismo aos alunos, no processo de ensino-aprendizado (BARAB et al., 2005).

Quando o aluno é levado a perceber que a multitude de conhecimentos a que pode ter acesso sem muito esforço, por meio das tecnologias agora disponíveis, pode ajudá-lo a resolver problemas que são importantes para ele, foram dados os primeiros passos para que ele se transforme em um autodidata, ou ao menos em alguém que valoriza o conhecimento a que o professor está lhe proporcionando acesso.

O ensino precisa deixar de se focar no conteúdo por uma razão simples, o conteúdo está agora amplamente disponível online. O que é escasso é a capacidade de dar sentido a tanta informação. Os professores não devem fazer mais daquilo que já faziam, simplesmente porque as novas tecnologias permitem que o façam mais rápido. Precisam mudar o que fazem, para se manterem relevantes em um mundo em que suas antigas incumbências não são mais necessárias, principalmente considerando que há outras tarefas que passam a ser essenciais na formação dos seus alunos. Devem se transformar em facilitadores do processo de ensino-aprendizagem, ao invés de agir meramente como uma fonte de conteúdo a ser transferido para os alunos (MALAN, 2000). Ao invés de se manterem como apresentadores do conhecimento, os professores devem se transformar em criadores de um ambiente de aprendizado suportado pelo computador, em que os alunos sejam levados a pensar criticamente e a desenvolver propriedade e apreciação pelo conhecimento construído (LAI, 1993). Assim os professores devem ir além das noções mais tradicionais de educação como “exposição a conteúdo”, reconhecendo-a como uma forma de “enriquecer a experiência” dos alunos (SQUIRE, 2006, p. 25). Apesar dessa mudança radical de forma de pensar o processo de ensino-aprendizagem, Moran (2013, p. 13) nos tranquiliza, afirmando que “a escola pode ser um espaço de inovação, de experimentação saudável de novos caminhos. Não precisamos romper com tudo, mas implementar mudanças e supervisioná-las com equilíbrio e maturidade”.

A informatização está gerando uma explosão de saberes e o papel do professor precisa ser revisto, nesse novo cenário, para garantir um educar para a vida, para a significação... O aluno precisa encontrar sentido no que faz na escola (MORAN, MASSETO E BEHRENS, 2012). Cabe, então, discutir o papel do computador, do telefone celular e de qualquer outra tecnologia adotada no processo de aprendizagem, mas também, e principalmente, o papel do professor e do aluno. O desafio maior consiste em compreender os novos modos de perceber e de aprender que os alunos vêm desenvolvendo, desde muito jovens, dentro e fora da escola, no contato com as TICs (BELLONI, 2013) e criar ambientes que favoreçam o aprendizado nessas novas condições.

NÃO DÊ O PEIXE, ENSINE A PESCAR! (E ENSINE PORQUE PESCAR!)

O provérbio chinês “dê um peixe a um homem faminto e você o alimentará por um dia. Ensine-o a pescar, e você o alimentará pelo resto da vida” é muito sábio. Mas, talvez ainda precise ser complementado, se quisermos utilizá-lo para falar de uma educação que envolva o acesso a conhecimentos menos tangíveis, os quais não podem ser associados à sua aplicação prática para a obtenção do sustento, de uma forma imediata. E esse é normalmente o caso, quando tratamos dos conhecimentos de uma sociedade complexa como a nossa, que tendem a ser abstratos e, em consequência disto, não tão diretamente associáveis à realidade que se propõem a transformar.

Assim, embora tradicionalmente a relação entre fome, alimento e meio de obter o alimento pudesse ser rapidamente percebida, fazendo com que qualquer um compreendesse a utilidade de aprender a pescar, essa relação não é tão direta quando estamos tratando da maior parte dos conhecimentos atuais, que a escola procura repassar às novas gerações. “Ensinar a

pescar” não pode se restringir, portanto, ao procedimento operacional de como executar a tarefa de retirar o peixe d’água, se o aprendiz de pescador não conseguir compreender que o peixe é capaz de matar a sua fome. Estabelecer a relação entre informação, sua conversão em conhecimento, e a sua utilidade para a tomada de boas decisões é uma tarefa a que o bom professor precisa se dedicar, para motivar o aluno a realizar o esforço necessário para aprender. É fundamental estabelecer significado para o contexto, e para as relações que nele se estabelecem. Temos que “projetar a experiência” do aluno, para que este se sinta motivado para aprender (SQUIRE, 2006, p. 20)

O imediatismo é uma característica de uma nova geração de alunos, acostumada a conseguir o que quer instantaneamente, em parte como consequência do uso que faz das tecnologias de informação e comunicação (TICs) a que tem acesso. O professor não deve se surpreender ou considerar impertinente o aluno que lhe perguntar para que serve o que ele está ensinando. Sempre que isso acontecer, enquanto estivermos “ensinando o aluno a pescar”, é sinal de que ele não está conseguindo compreender o motivo pelo qual deveria realizar o esforço para “aprender a pescar”, quando há tantas outras atividades que podem lhe parecer mais interessantes e que competem pelo seu tempo. E, sem essa compreensão, vai faltar motivação para que se empenhe de verdade.

Uma forma de conseguir atribuir significado ao aprendizado é começar pela apresentação de problemas cuja solução faça sentido para o aluno, despertando o seu interesse. Essa é uma metodologia construtivista que tem sido adotada por muitos professores com sucesso, desde a década de 1990 (SAVERY e DUFFY, 1995).

DIFERENTES ESTILOS DE APRENDIZAGEM EXIGEM DIFERENTES ABORDAGENS

Diferentes pessoas têm diferentes interesses e, portanto, distintas motivações sobre o que aprender. Também são portadoras de diferentes habilidades e competências, ou mesmo características individuais, que podem influenciar os seus interesses. Algumas gostam de acordar cedo e percebem que fazem melhor aquilo com que se envolvem logo no começo do dia. Outras, só conseguem se dedicar a tarefas que exigem maior concentração no final do dia. Algumas são mais racionais e constroem sentido para suas vidas a partir do raciocínio lógico. Outras são emotivas e sensíveis. Há as que gostam de fazer as coisas sozinhas, enquanto outras acham mais divertido, ou produtivo, trabalhar em equipe. Valorizamos nossos sentidos de formas também distintas. Há quem prefira estímulos visuais, auditivos, táteis...

A sala de aula tradicional funciona como uma fábrica, em que alunos são “formados” às bateladas. O termo “formar” não é usado à toa! A ideia é mesmo que turmas entrem, sejam processadas e, ao final do processo, saiam da forma alunos “formados”. O processo quase industrial não é capaz de acomodar as óbvias diferenças de estilo de aprendizagem e de personalidade de cada aluno, de modo que muita sucata e retrabalho são gerados ao longo do caminho.

De acordo com os pesquisadores que estudam os diferentes estilos de aprendizagem, o processo instrucional é tanto melhor quanto mais o professor conseguir realizar o diagnóstico de cada indivíduo, ajustando a forma de ensinar às características de cada um (PASCHLER, 2008).

É claro que professores dedicados são capazes de perceber as dificuldades de alguns alunos se conformarem ao processo de aprendizagem padrão e, ainda que não seja fácil, procuram realizar ajustes no processo para tentar aumentar a sua eficácia, mesmo cientes de que isso depõe contra a sua pretensa eficiência. Buscam proporcionar diferentes estímulos para que cada aluno encontre o que precisa na aula, porque percebem que a utilização de meios

distintos proporciona melhores resultados para cada caso específico. Afinal, como aprender varia de pessoa para pessoa.

Um gerente de produção perceberia aí uma tentativa de transformar a “produção em escala” no “atendimento de uma encomenda”, alertando para a perda de eficiência do processo, ao se realizar tratamento individualizado das particularidades de cada caso. Na fábrica tradicional só havia duas possibilidades: produtos padronizados, produzidos a baixo custo, ou produtos personalizados, produzidos a custos tão elevados que a maioria dos clientes não conseguiria pagar. De acordo com Pine, Victor e Boynton (1993, p. 110), a visão tradicional da engenharia de produção era que “uma empresa podia desenvolver uma estratégia de prover o mercado com um grande volume de produtos ou serviços padronizados a baixo custo, ou podia decidir fazer produtos customizados ou altamente diferenciados em pequenos volumes, mas a um alto custo. Em outras palavras, as empresas precisariam escolher entre produzir em massa de forma eficiente ou focar-se em desenvolver produtos inovadores e exclusivos, abrindo mão da eficiência”. Esse mesmo entendimento prevaleceu na educação durante décadas, optando-se pela produção massificada de alunos “padronizados” a um baixo custo, mas sem proporcionar diversificação.

O MELHOR DE DOIS MUNDOS: EFICIÊNCIA E EFICÁCIA CONJUGADAS AO OFERECER DISTINTAS ABORDAGENS PARA ATENDER ALUNOS DIFERENTES

Algumas das TICs hoje à disposição de nossa sociedade, com especial ênfase para a Internet e os recursos da web 2.0, permitem que a “customização em massa” se transforme em um processo viável para flexibilizar o ensino-aprendizagem, da mesma forma que Pine, Victor e Boynton (1993) já afirmavam ser viável para a produção industrial, ao alertarem para a possibilidade de introduzir tecnologias no processo fabril que permitissem flexibilizá-lo.

A customização na educação permite lidar melhor com os diferentes estilos de aprendizagem, e outras características distintivas entre os indivíduos, do que os processos de produção industrial mais tradicionais, que inspiraram muito do que aconteceu na escola durante a maior parte do século XX. É importante lembrar que a escola do século XX, como lembra Fino (2011), foi projetada para preparar o indivíduo para satisfazer necessidades de uma sociedade industrial. Se o trabalho repetitivo e um universo controlado pelo relógio e pela sirene da fábrica representariam o ambiente em que atuariam durante toda a sua vida, nada mais natural do que expor as crianças à sirene da fábrica, marcando o horário de início e fim das aulas e ditando o ritmo do seu aprendizado na escola, como se o aprender pudesse ser rigidamente controlado até no que tange ao tempo (padronizado) necessário para acontecer.

A flexibilização do processo de ensino-aprendizagem não precisa mais vir acompanhada de perda de eficiência, porque o uso das modernas tecnologias é capaz de acomodar as diferenças existentes entre os alunos sem que isso represente aumento significativo do esforço envolvido na condução do processo de ensino-aprendizagem. O melhor de dois mundos está agora à disposição dos educadores: eficiência e eficácia podem ser buscadas, conjuntamente.

A eficiência (o fazer certo), tão aspirada nos processos industriais de produção desde a Revolução Industrial, e que se procurava implantar nas escolas para possibilitar a educação de um grande número de alunos a baixo custo, não depende mais, necessariamente, de currículos rígidos e imutáveis, aos quais alunos e professores precisem se moldar, incondicionalmente. Se bem utilizadas, as modernas TICs podem proporcionar a cada aluno o ambiente que ele precisa para conseguir aprender, com base no seu estilo de aprendizagem, suas limitações espaço-temporais, cognitivas ou de outra natureza e suas próprias motivações. Não é mais necessário formar alunos às bateladas, todos formatados identicamente. O ambiente de trabalho não será mais a fábrica, que precisava de um “operário padrão”, justificando a padronização do processo para definir também a padronização do produto pretendido: um aluno “for-

mado”. Ou seja, o formato não precisa ser rígido por exigência de especificação/design. Tampouco precisa o processo de ensino-aprendizagem ser rígido como decorrência de limitações tecnológicas, já que as tecnologias hoje existentes permitem ajustá-lo, dinamicamente, para atender às necessidades e interesses de cada aluno de maneira eficaz (fazendo o que é certo), sem perda de eficiência (fazendo certo).

As tecnologias digitais podem, obviamente, ser usadas para nos tornarmos apenas mais eficientes, fazendo as coisas mais rápido e, portanto, a menor custo. Na verdade, se não nos questionarmos sobre o que estamos fazendo, é provável que venhamos a utilizar as novas tecnologias para fazer mais rápido algo que não precisa ou não deve ser feito, ou seja, chegando mais rápido a um lugar aonde jamais deveríamos ter ido.

Assim, como discutiremos nas próximas seções, fazer certo (para garantir eficiência), mas com flexibilidade, para se fazer o que é certo (para garantir eficácia), é algo hoje possível e desejado no processo de ensino-aprendizagem.

FERRAMENTAS DE ENSINO A DISTÂNCIA COMO FORMA DE TRAZER FLEXIBILIDADE AO ENSINO TRADICIONAL

Hoje se fala muito sobre as possibilidades do ensino a distância. Essa modalidade de ensino traz muito da flexibilidade que se mencionou na seção anterior. Ela permite atender alunos que têm diferentes necessidades quanto ao horário de estudar. Alguns não podem se afastar do trabalho e, em virtude disso, só podem dedicar tempo aos estudos à noite ou nos fins de semana. Outros não se sentem a vontade para estudar em um ambiente tradicional porque são mais velhos do que os frequentadores habituais dos bancos escolares. Alguns precisam de mais tempo do que o aluno médio para absorver um conhecimento novo, outros são mais rápidos do que a média dos alunos e se sentem desmotivados quando seu ritmo de aprendizagem é condicionado ao dos demais.

Mas não são apenas as amarras temporais do processo de ensino-aprendizagem tradicional que podem ser desfeitas por meio do uso de ferramentas tecnológicas de ensino a distância. Essas ferramentas também ajudam a contornar dificuldades impostas por barreiras físicas. Da mesma forma que os diversos agentes (professor e alunos) não precisam, necessariamente, estar todos disponíveis ao mesmo tempo, não é necessário que compartilhem o mesmo espaço físico. Pode-se agora aprender a partir de qualquer lugar, bastando dispor de uma conexão à Internet, que permita o acesso à plataforma ou ambiente virtual, onde se compartilham conteúdos e ocorrem interações com colegas e professores para a criação de novos conteúdos e conhecimentos.

Como diferentes alunos podem dar mais ênfase a recursos que percebam como mais eficazes para o seu próprio aprendizado, aqueles que têm um estilo de aprendizagem mais baseado em estímulos visuais, por exemplo, podem dedicar mais tempo a vídeos e outros materiais que ofereçam esse tipo de estímulo, comparativamente a colegas que aprendam melhor com estímulos verbais, os quais darão mais ênfase à leitura e escrita, desde que o professor preveja isso em seu planejamento.

Uma vantagem é que, depois de preparado o ambiente de ensino-aprendizagem para contemplar as distintas necessidades dos alunos, este pode ser apropriado de formas variadas, sem demanda de tempo adicional do professor para viabilizar a experiência individual de cada aluno. O aluno pode assumir uma postura em que se torna mais responsável pela sua própria experiência e interação com recursos e conteúdos.

Isso não deve levar a se imaginar, contudo, que o aluno seja capaz de trilhar seu caminho sozinho, sem apoio ou estímulo do professor e dos colegas, como será discutido na próxima seção. Aliás, o fato de o aluno se sentir isolado, ou sozinho, é um dos principais fatores de insucesso no ensino a distância, dentro de ambientes virtuais de aprendizagem.

APRENDIZAGEM AUTÔNOMA NÃO IMPLICA EM CAMINHO SOLITÁRIO: A PRESENÇA DO PROFESSOR NO AMBIENTE VIRTUAL É ESSENCIAL

Para Belloni (2006, p. 79), “uma das questões centrais na análise da EaD, e talvez a mais polêmica, refere-se ao papel do professor nesta modalidade de ensino, chamado a desempenhar múltiplas funções”. Em um mundo em que a informação está cada vez mais acessível, mais do que disponibilizar conteúdo, passa a ser tarefa do professor ajudar o aluno a compreender o que é importante aprender, identificando fontes de informação e conhecimento fidedignas e desenvolvendo a capacidade de aprender a aprender por conta própria.

Ao se falar de EaD, é necessário “não centrar o foco na ‘distância’, e sim nos processos formativos, na educação, fazendo recurso a abordagens contextualizadas, situadas, críticas e libertadoras da educação” (PRETI, 2002, p. 29). As notas tecnológicas podem permitir que cada aluno avance no seu próprio ritmo de aprendizagem, estudando no momento que melhor lhe convier, como observado por Fiorentini (2009). Contudo, continua precisando da interação com o professor e demais alunos, para aprimorar sua compreensão dos conteúdos, obter motivação para seguir com as atividades e se envolver com a dinâmica do curso. A desconexão espaço-temporal não elimina a necessidade de atenção ao aperfeiçoamento do processo comunicacional que ocorre em uma sala de aula virtual.

O estudante isolado, aquele que não participa de interações face-a-face com outros estudantes e com o professor, que utilizam as ferramentas do ensino a distância como suporte e complemento às atividades realizadas presencialmente, é o que corre mais risco de se sentir isolado em um ambiente virtual de aprendizagem, o que pode levar ao desestímulo e, em casos mais extremos, ao abandono do curso. Gillett-Swan (2017) discute estratégias para suportar e envolver este tipo de estudante, que, pelos mais diversos motivos, opta pelo ensino a distância para avançar com a sua formação. Contudo, um ambiente virtual de aprendizagem precisa ser estruturado pelo professor para ser inclusivo e oferecer a todos os alunos a sensação de acolhida e pertencimento. A falta de comunicação emotiva com o professor, a percepção de falta de controle e presença do professor no ambiente virtual e o sentimento de isolamento são frequentes entre alunos submetidos à intermediação tecnológica do processo de ensino aprendido (MARKOVA, GLAZKOVA e ZABOROVA, 2017), quando não se presta a devida atenção à interação nos ambientes eletrônicos de aprendizagem. Lowenthal (2010) nos lembra que o aprendizado é um processo social. Para esse autor, “é extremamente importante que se compreenda como estudantes e professores interagem socialmente em cursos online, em que a comunicação mediada por computador representa a principal forma de interação”, uma vez que a presença social é um fator importante para o aprendizado (LOWENTHAL, 2010, p. 129).

Anderson et al. (2001) salientam que o professor tem grande responsabilidade por fazer que o ambiente virtual de aprendizagem seja percebido como um ambiente inclusivo, em que o aluno se sinta devidamente assistido. Para isso, o aluno precisa identificar a presença do professor, o que se dá em decorrência de um projeto e organização adequados do ambiente, da criação de mecanismos para facilitar o discurso e a inclusão de instruções diretas que façam o aluno compreender o que se espera dele e o que precisa ser feito. Os autores não consideram que o ambiente virtual apresente desafios distintos daqueles enfrentados por um professor responsável por uma sala de aula presencial multiseriada, no passado. Afinal, naquele ambiente em que também se exigia do professor que assumisse múltiplas tarefas, esperava-se dele que atuasse “como o projetista da experiência educacional [...]; como o facilitador e cocriador de um ambiente social que levasse ao aprendizado ativo e bem-sucedido; e, finalmente, como um especialista nos diversos assuntos”. Esses autores destacam ainda que, embora considerem que o aprendizado individual possa ocorrer de forma independente e automotivada, a intervenção ativa de um professor, por meio das ferramentas de interação disponíveis em ambien-

tes virtuais de aprendizagem consiste em ferramenta instrucional essencial para garantir o sucesso do aprendizado, na maioria dos casos. Nossa própria experiência em lidar com alunos em ambientes virtuais aponta nessa mesma direção: o aprendizado é muito facilitado quando o aluno percebe que o professor se preocupa e está disponível para assisti-lo. Aspectos de afetividade e presença são tão ou mais importantes do que outros que, algumas vezes, acabam recebendo maior atenção, como, inclusive, a própria tecnologia utilizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discorreremos, neste ensaio, sobre alguns dos que consideramos serem os principais desafios envolvidos no uso de ferramentas de ensino a distância, seja para suportar o ensino presencial, transformando-o em blended learning, como em situações em que todo o processo de ensino-aprendizagem ocorre online.

Atribuir significado ao aprendizado se torna ainda mais importante em circunstâncias em que o professor não está presencialmente ao lado do aluno a cada momento. Isso é essencial à motivação. As ferramentas de EaD são flexíveis para poderem ser ajustadas a diferentes estilos de aprendizagem e permitem que isso seja feito sem que se perca as vantagens de se trabalhar com grandes volumes de estudantes.

Talvez o principal desafio seja garantir a presença social nos ambientes virtuais, evitando que os alunos se sintam isolados em sua trajetória acadêmica. Para que isso aconteça, devem ser evitadas abordagens meramente conteudistas e destacado o uso de ferramentas que permitam a interação entre alunos e professores na construção de conhecimento novo a partir de conteúdos que estão amplamente disponíveis online, nos dias de hoje.

As novas TICs permitem a automatização de alguns processos, mas se o foco se mantiver sobre isso, conseguiremos apenas ser mais eficientes naquilo que já fazíamos anteriormente, deixando escapar uma espetacular oportunidade de fazer coisas novas, explorando as oportunidades dessas tecnologias para desenvolver um ensino ainda mais instigante e inclusivo do que permitiam as modalidades do passado.

REFERÊNCIAS

- Anderson, Terry; LIAM, R.; GARRISON, D. R.; & ARCHER, W. Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *ALN*, 5(2), September 2001.
- Barab, Sasha et al. Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns. *Educational technology research and development*, v. 53, n. 1, p. 86-107, 2005.
- Belloni, Maria Luiza. *Educação a Distância*. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2006.
- Belloni, Maria Luiza. Mídia-educação e educação a distância na formação de professores. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara (Org.). *Educação a Distância: desafios contemporâneos*. São Carlos: EdUFSCar, 2013, p. 245-265.
- Engel, Susan. Children's need to know: Curiosity in schools. *Harvard educational review*, v. 81, n. 4, p. 625-645, 2011.
- Fiorentini, Leda Maria Rangero. Aprender e ensinar com tecnologias, a distância e/ou em ambiente virtual de aprendizagem. IN: SOUZA, A. M. et al. (Org.) *Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede (CTAR)*. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2009.
- Fino, Carlos Nogueira. Demolir os muros da fábrica de ensinar. *Humanae*, v. 1, p. 45-54, 2011.
- Gillett-Swan, Jenna. The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. *Journal of Learning Design*, v. 10, n. 1, p. 20-30, 2017.
- Jones, Vicki; JO, Jun; MARTIN, Philippe. Future schools and how technology can be used to support millennial and generation-z students. In: *ICUT 2007 (Proc. B)*, 1st Int. Conf. Ubiquitous Information Technology. 2007. p. 886-891.
- Lai, Kwok-Wing. Teachers as facilitators in a computer-supported learning environment. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, v. 2, n. 2, p. 127-137, 1993.
- Lowenthal, Patrick R. Social presence. In: *Social computing: Concepts, methodologies, tools, and applications*. IGI Global, 2010. p. 129-136.

- Malan, S. P. T. The 'new paradigm' of outcomes-based education in perspective. *Journal of Consumer Sciences*, v. 28, n. 1, 2000.
- Markova, Tatiana; GLAZKOVA, Irina; ZABOROVA, Elena. Quality issues of online distance learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, v. 237, p. 685-691, 2017.
- Moran, José Manuel, MASSETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. Campinas, SP. Papirus, 2012.
- Moran, José Manuel. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*, Papirus, 21. ed., 2013, p. 12-14.
- Oliveira, Terezinha. Os mosteiros e a institucionalização do ensino na Alta Idade: uma análise da história da educação. *Série-Estudos-Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB*, n. 25, 2013.
- Pashler, Harold et al. Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological science in the public interest*, v. 9, n. 3, p. 105-119, 2008.
- Pine, B. Joseph; VICTOR, Bart; BOYNTON, Andrew C. Making mass customization work. *Harvard business review*, v. 71, n. 5, p. 108-11, 1993.
- Preti, Orestes. *Fundamentos e políticas em Educação a Distância*. Curitiba: Ibpex, 2002.
- Savery, John R.; DUFFY, Thomas M. Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, v. 35, n. 5, p. 31-38, 1995.
- Squire, Kurt. From content to context: Videogames as designed experience. *Educational researcher*, v. 35, n. 8, p. 19-29, 2006.