

## BLENDED LEARNING: REFLEXÕES SOBRE OS ATRIBUTOS DE UMA APRENDIZAGEM MISTA

**Sidinei de Oliveira Sousa**

UNOESTE  
sidneysiam@gmail.com

**Klaus Schlünzen Junior**

UNESP  
klaus@fct.unesp.br

### Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar uma base teórica para esclarecer as diferentes variáveis que compõem uma modalidade educacional referida como *Blended Learning*. Uma vez que não há consenso para uma única definição do conceito de *Blended Learning*, é importante, a partir das regularidades encontradas em diferentes definições, estabelecer quais são seus atributos definidores e característicos, suas potencialidades e fragilidades. Neste sentido, este artigo propõe uma revisão bibliográfica acerca do papel do estudante e do professor, bem como a dinâmica que se estabelece entre eles em um ambiente de aprendizagem mista. Para tanto, são apresentadas as características do estudante contemporâneo e as atribuições do professor, cuja atuação é baseada no referencial do racionalismo prático. A partir de conjecturas fundamentadas na teoria, conclui-se que a modalidade *Blended Learning* permite uma cultura educacional mais alinhada com a contemporaneidade, cuja premissa básica rejeita qualquer dogmatismo de uniformidade em sua proposição.

**Palavras-chave:** Blended Learning; Estudante Contemporâneo; Prática Docente.

### Abstract

This article aims to present a theoretical basis to explain the different variables that are part of an educational modality referred to as Blended Learning. Since there is no consensus for a single definition of Blended Learning it is important, from the regularities found in different settings, to establish what are its defining characteristics



and attributes, their strengths and weaknesses. Thus, this article proposes a literature review about the role of student and teacher, as well as the dynamics established between them in a mixed learning environment. Therefore, are presented the characteristics of the contemporary students and teacher assignments, whose work is based on practical rationality. From conjectures based on the theory, it is concluded that the Blended Learning modality allows an educational culture more aligned with contemporaneity, whose basic premise rejects any dogmatism of uniformity in its proposition.

**Keywords:** Blended Learning; Contemporary Student; Teaching Practice.

## Introdução

O advento das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), sobretudo a Internet, representa para a humanidade um desses *milestones*<sup>1</sup> históricos que divide o mundo em antes e depois. Nesse contexto, emergem muitas iniciativas que visam adequar o universo escolar ao ritmo vertiginoso das inovações que vem acontecendo. Com vistas a mitigar o anacronismo entre o processo educacional e a contemporaneidade, muitas vezes essas iniciativas acabam negando o que foi consolidado historicamente.

Nessa direção, é importante reconhecer que uma característica marcante da sociedade parece ser uma tendência para conceber muitos modelos e situações do cotidiano em termos de dualismos. E a escola, do ponto de vista prático, mantém essa mesma lógica, converge também para uma perspectiva que estabelece polos opostos, por exemplo, é aparente a dicotomia entre Educação Presencial e Educação a Distância ou em maior amplitude entre a Escola Tradicional e a Escola Nova, esta última quase sempre referida desse modo em razão de metodologias inovadoras e do impacto das TDIC no ambiente escolar. Entretanto, Dewey (1971), chama a atenção para o perigo dos dualismos, pois há sempre o risco de que um novo movimento, que nega o movimento que visa suplantar, desenvolva seus princípios de forma negativa porque é sectário ao ponto de ignorar os avanços do que está estabelecido. Nesse sentido, a filosofia implícita na modalidade *Blended Learning* parece ser mais

---

<sup>1</sup> Um evento importante que causou uma mudança significativa no desenvolvimento da humanidade.



indulgente com muitos aspectos da educação tradicional, sobretudo, porque não invalida as estratégias pedagógicas que se desenvolveram ao longo do tempo. Acerca das posições extremistas no dualismo das abordagens educacionais, Dewey (1971, p. 10) salienta,

Não será demais lembrar que uma filosofia de educação que professe basear-se na ideia de liberdade pode tornar-se dogmática como nunca tenha chegado a ser a educação tradicional, contra a qual, entretanto, está a reagir. Toda teoria, como qualquer regra de prática, faz-se dogmática se não se baseia, sempre, no exame crítico de seus próprios princípios fundamentais.

A partir desse contexto, Alammary, Sheard e Carbone (2014), fazem um prognóstico talvez demasiado idiossincrático e que, de certa forma, legitima o dualismo, segundo eles, a modalidade *Blended Learning* será, em um futuro próximo, o novo modelo padrão a ser incorporado pela escola formal, sobretudo no ensino superior. Graham (2005), por outro lado, não considera a modalidade *Blended Learning* como um novo padrão de uniformização educacional, mas como uma tendência natural de que os sistemas de aprendizagem mistos deverão aumentar e tornarem-se onipresentes ao ponto de ser extinguida a palavra “*Blended*” e permanecer apenas o termo “aprendizagem”. Dessa forma, a problemática que se apresenta se refere a quais elementos devemos considerar para projetar uma mistura eficaz que atenda à um contexto específico e que contemple os atributos que fundamentam o conceito de *Blended Learning*.

Contudo, a falta de um consenso na definição do conceito atribuído à modalidade *Blended Learning* faz com que a aprendizagem mista seja compreendida de muitas maneiras distintas, assim, muitos cursos são projetados de acordo com o entendimento particular do proponente, muitas vezes deixando de considerar algumas questões nesse processo, tais como: Qual o papel do estudante e do professor? Como deve ser a avaliação da aprendizagem? Quais as potencialidades e limitações da modalidade? Mas, principalmente, porque devemos recorrer a modalidade *Blended Learning*?

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo fornecer alguns indicadores teóricos para compreender as diferentes variáveis que devem ser consideradas na proposição de uma modalidade *Blended Learning*, bem como determinar sua necessidade no ambiente escolar.



### Conceito de *Blended Learning*

Ao abordarmos o conceito de *Blended Learning*, é conveniente determinar quais são os atributos definidores e característicos de uma Aprendizagem Mista. Pois se há uma mistura (*Blend*), supõe-se que exista uma diferença substancial nos elementos que serão misturados, além disso, muitas vezes, a mistura se restringe à ideia de dicotomia. Embora essa seja uma conceituação mais geral, possui algumas implicações na prática. Frequentemente o termo *Blended Learning* é confundido com a modalidade semipresencial, dessa maneira, misturas padronizadas ou bem definidas são enquadrados na categoria de *Blended Learning*. Por exemplo, quando um curso ou disciplina é organizado 40 por cento *online* e 60 por cento em sala de aula; ou ainda 80 por cento *workshop* e 20 por cento para reforço online, essas organizações são muitas vezes denominadas de *Blended Learning*, contudo, trata-se de uma designação reducionista para um conceito muito mais sofisticado.

Nesse sentido, Driscoll (2002, p. 1) argumenta que a modalidade *Blended Learning* é frequentemente empregada para definir misturas realizadas em quatro diferentes situações:

1. Combinar ou misturar tecnologias baseadas na *web* para concluir um objetivo educacional (por exemplo, sala de aula virtual ao vivo, aprendizagem colaborativa, *streaming* de vídeo, áudio e texto).

2. Combinar várias abordagens pedagógicas (por exemplo, o construtivismo, o behaviorismo, o cognitivismo) para produzir um resultado de aprendizagem ideal com ou sem tecnologia.

3. Combinar qualquer forma de tecnologia educacional (por exemplo, aprendizagem baseada na *web*, vídeos, filmes) com atividades face a face ministradas por um professor.

4. Combinar instrução por meio da tecnologia com as tarefas de trabalho em um ambiente real, a fim de criar um efeito harmonioso entre aprender e trabalhar.

Podemos observar que, exceto pela quarta definição, que se refere essencialmente ao ambiente corporativo, as outras são adequadas ao contexto educacional.

A primeira abordagem possui foco nos meios de interação essencialmente *online* e não contempla momentos presenciais. A segunda possibilidade, é vista por Oliver e



Trigwell (2005) como um conjunto muito mais rico de estratégias de aprendizagem ou dimensões que podem ser misturados. Porém, Alammary, Sheard e Carbone (2014), consideram que esta perspectiva é demasiado aberta na escolha das dimensões misturadas, ao ponto de descrever um curso apenas presencial ou apenas a distância que combina diferentes abordagens pedagógicas e pode nem chegar à essência da aprendizagem mista.

Chegamos então à terceira definição, que combina aprendizagem presencial com momentos *online* baseados na *web*, Oliver e Trigwell (2005) consideram que esta perspectiva é a interpretação mais comum para designar o conceito de *Blended Learning*. Nesta terceira definição, podemos acrescentar ainda que a combinação dos ambientes educativos físicos e virtuais deve ser feita com base na compreensão das potencialidades e limitações de cada ambiente, bem como na adequação dessa escolha para os estudantes envolvidos.

Assim, tomaremos a definição de Alammary, Sheard e Carbone (2014, p. 442) para o conceito de *Blended Learning*, segundo o qual considera dois atributos definidores para cursos que utilizam a modalidade de aprendizagem combinada,

- 1) Integrar cuidadosamente diferentes métodos educativos, tais como: aulas expositivas, grupo de discussão, atividade autônoma; e
- 2) Conter tanto momentos presenciais quanto mediados por computador.

Mas por se tratar de uma nomenclatura relativamente nova, embora na prática muitas misturas já venham sendo usadas há algum tempo no âmbito educacional, a maioria dos trabalhos sobre *Blended Learning* não apresentam um consenso sobre a fórmula ideal para misturar os componentes de aprendizagem *online* e presencial (Delialioğlu, 2012). Essa falta de uma indicação padronizada de como deve ser o “*Blend*” (mistura) parece ser a força do conceito, uma vez que indica o potencial inexplorado de uma modalidade educacional que é, em essência, antagônica à uniformização do processo educativo formal e, por essa razão, alinhada às constantes transformações que ocorrem na sociedade e aos diferentes espaços de aprendizagem que existem ou que poderão existir.

Embora a filosofia imbricada no *Blended Learning* implique ausência de diretrizes rígidas para desenvolver essa modalidade, é consenso de que a liberdade em propor uma aprendizagem mista deva estar atrelada ao impacto pedagógico que se deseja atingir considerando os objetivos definidos previamente ou que surgem no contexto



educativo. Entretanto, muitas vezes o ponto de partida para iniciativas nesse sentido tem como referencial um curso presencial tradicional.

Assim, com o intuito de determinar o potencial pedagógico que a aprendizagem mista pode alcançar com base em um curso ofertado na modalidade presencial tradicional, Alammery, Sheard e Carbone (2014) propõem uma classificação para as abordagens *Blended Learning* em misturas de baixo, médio ou alto impacto. É importante ressaltar que a intenção é de apresentar um referencial que auxilie a identificar o grau em que os objetivos educacionais são contemplados na execução das diferentes abordagens referidas como *Blended Learning*. De acordo com a proposta de Alammery, Sheard e Carbone (2014), a mistura de baixo impacto compreende a adição de atividades *online* extras em um curso presencial existente, a mistura de médio impacto substitui as atividades presenciais já existentes por atividade *online*, e a mistura de alto impacto se refere à construção, a partir do zero, de um curso na modalidade *Blended Learning* (Figura 1). A classificação apresentada é um importante indicador da natureza multifacetada da modalidade *Blended Learning* no que diz respeito aos objetivos educacionais que se deseja alcançar.

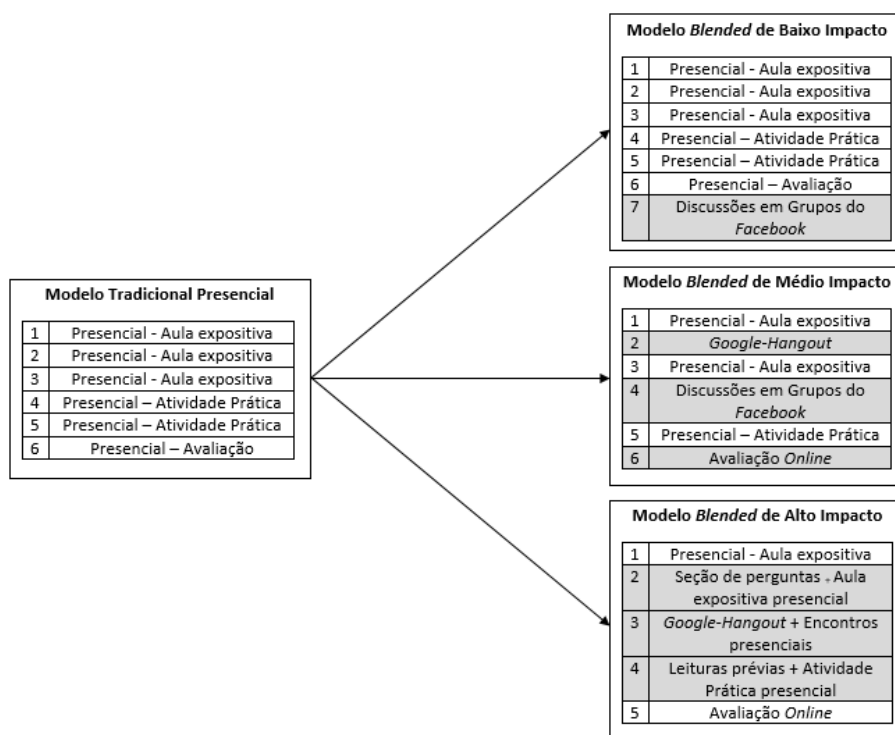




Figura 1 – Exemplo de uma possível aplicação das três diferentes abordagens *Blended Learning* para um curso tradicional presencial.

Fonte: Adaptado de Alammary, Sheard e Carbone (2014).

Para efeitos deste artigo, consideramos que uma modalidade *Blended Learning* deva contemplar todos os meios pelos quais ocorrem a interação (*online* ou presencial) entre os agentes do processo educativo como sinônimos de espaços de aprendizagem, ou seja, a mistura, ou integração, se dá entre esses espaços. E para além disso, esses espaços devem também integrar diferentes métodos pedagógicos cuidadosamente planejados ou que emergem pela necessidade de uma dada situação, refutando qualquer tipo de uniformização em favor de estratégias que podem contemplar desde aulas expositivas convencionais até metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas.

É importante ressaltar que compreender o conceito de *Blended Learning* é essencial, mas não apenas isso, é preciso, em igual medida, conhecer a natureza dos agentes que compõem o processo educativo nesta modalidade, ou seja, compreender o papel conferido ao estudante, ao professor, à avaliação, bem como refletir sobre os pontos fortes e as fragilidades da modalidade *Blended Learning*. Desse modo, certamente as iniciativas contemplando diferentes abordagens de *Blended Learning* serão mais precisas e eficazes.

### **O Papel do Estudante na Modalidade *Blended Learning***

O componente *online* da modalidade *Blended Learning* é, em essência, flexível, uma vez que permite aos estudantes aprenderem no local e tempo que quiserem. Os estudantes escolhem o momento que se dedicarão aos estudos, sem as limitações das horas fixas da sala de aula presencial. Essa característica da modalidade *Blended* enfraquece o antagonismo entre tarefa e satisfação, pois a representação social da sala de aula presencial é a de um ambiente para realização de tarefas dissociado da satisfação. Por outro lado, a Internet é legitimada socialmente como um ambiente para o entretenimento, para a satisfação. Quando temos a realização de tarefas de aprendizagem em um ambiente culturalmente destinado ao lazer e em um espaço físico informal (como a casa dos estudantes), temos, senão o enfraquecimento do dualismo tarefa *versus* satisfação, ao menos um desequilíbrio desse antagonismo. Cumpre ressaltar, que a inserção de elementos de satisfação em um ambiente presencial também favorece esse desequilíbrio e vem sendo empregado em



metodologias ativas no âmbito educacional. No componente *online* do *Blended Learning*, trata-se então de levar a escola para a vida, uma vez que iniciativas de levar as situações da vida para dentro da escola já vem ocorrendo. Nesse âmbito, Dewey (1959), considera que o problema da educação em uma sociedade democrática é acabar com esse dualismo e organizar um curso de estudos no qual o livre exercício de uma atividade prática seja guiado pela reflexão e o lazer seja a recompensa pela aceitação da responsabilidade por essas atividades.

Em defesa de uma modalidade educacional que privilegie a aprendizagem continuada e autônoma, sobretudo em uma sociedade em que a informação é criada com velocidade e volume espantosos, Guimarães (2009) sugere que a educação formal busque elementos na educação informal para dar conta de atender ao novo perfil de estudante, pois são elementos estruturantes da educação informal: o respeito aos conhecimentos, às habilidades, às crenças e aos conhecimentos prévios, o que influencia sobremaneira a capacidade de recordação, raciocínio, solução de problemas e construção de novos conhecimentos.

Em uma perspectiva mais prática, no entanto, essa flexibilidade na condução dos estudos possibilitada pelo componente *online* da modalidade *Blended* não significa que os estudantes deverão de um momento para outro, trabalhar de forma independente, tomar suas próprias decisões e assumir a responsabilidade por sua própria aprendizagem. Nos estágios iniciais de um curso na modalidade *Blended Learning*, alguns estudantes necessitarão de ajuda e orientação a respeito de quando e como tomar essas decisões. É importante que os estudantes compreendam que essa flexibilidade não significa que eles podem deixar todo o trabalho *online* para o último minuto (Marsh, 2012).

No que se refere a aprender uns com os outros, Guimarães (2009), pondera que muitas vezes o conteúdo gerado pelos colegas pode ser mais interessante que o proposto pelo professor, pois entre os caminhos alternativos para aprender, que não foque apenas na figura do professor, os estudantes sentem-se mais confiáveis com seus pares, uma vez que compartilham da mesma idade, interesses ou estilo de vida.

Marsh (2012), nos oferece um indicativo de qual o papel podemos esperar dos estudantes em um ambiente *Blended Learning*:

- Estão envolvidos no processo de aprendizagem.
- Não dependem de seu professor o tempo todo.





- Comunicam-se uns com os outros em pares ou em pequenos grupos.
- Valorizam as contribuições de cada um.
- Cooperaram.
- Aprendem uns com os outros.
- Ajudam uns aos outros.

Essas características que se espera que os estudantes tenham em um ambiente *Blended Learning* não podem ser apartadas de uma visão bastante objetiva de como é o perfil do estudante na contemporaneidade. Os estudantes que nasceram a partir do ano de 1995 podem ser chamados de nativos digitais, ou melhor, geração conectada na grande rede (internet). Enquanto gerações anteriores foram introduzidas na informação frequentemente pelo meio impresso, a geração conectada em rede consome largamente informações por intermédio de vários meios digitais.

De acordo com o casal de pesquisadores da Universidade Estadual da Carolina do Norte, Dra. Diana G. Oblinger e Dr. James L. Oblinger, que realizaram uma pesquisa para determinar as características de estudantes universitários com idades entre 18 e 22 anos, o nativo digital desenvolve sua mente em hipertexto (*links*), assim, um pensamento induz a uma ramificação de pensamentos, como nós em uma rede. Nesses estudantes, o processo de pensamento linear é muito menos comum do que o processo de *bricolage*, ou seja, a capacidade de juntar informação a partir de múltiplas fontes (Oblinger e Oblinger, 2005).

Em seu texto, Guimarães (2009), cita largamente o trabalho do casal Oblinger para situar esse novo perfil de estudante em um ambiente também novo, a sala de aula virtual. O casal Oblinger, em sua obra intitulada "*Educating the Net Generation*", denomina essa geração atual de estudantes, que tem como marca a interação potencializada pela Internet, de "*Net Generation*" ou apenas "*Net Gen*". Guimarães (2009, p. 129), traduziu o termo *Net Gen* como "Nativos Digitais", mas os nativos digitais são pessoas que nasceram com o advento dos equipamentos digitais, o termo referido pelos Oblinger vai além, pois sua ênfase está concentrada na Web 2.0 e na mobilidade possibilitada pelos dispositivos atuais de comunicação. Dessa maneira, a tradução "Geração *Net*" ou "Geração em Rede" ou mesmo "Geração Conectada" parece mais apropriada para "*Net Gen*", pois o fato de serem nativos digitais é incidental, uma vez que já são nativos da grande rede mundial de computadores. Entre os atributos da Geração *Net*, Oblinger e Oblinger (2005, p. 16-18) citam os



seguintes:

### *Alfabetizados digitalmente*

Mediante o amplo acesso à tecnologia, a Geração *Net* é capaz de usar intuitivamente uma variedade de dispositivos de TI e navegar na Internet. Embora eles estejam confortáveis usando a tecnologia sem um manual de instruções, a sua compreensão da tecnologia como fonte de informação de qualidade pode ser superficial.

Convém salientar que o termo alfabetização não se refere aqui apenas ao aprendizado do alfabeto como meio de comunicação, mas em uma esfera mais ampla, o termo designa o aprendizado de uma variada gama de códigos utilizados para a comunicação.

A Geração *Net* é mais visualmente alfabetizada do que as gerações anteriores, muitos se expressam com o uso de imagens. Eles são capazes de relacionar imagens, texto e som de uma forma natural. A sua capacidade de transitar entre o real e o virtual é instantânea, ampliando sua alfabetização para bem além do texto. Todavia, em razão da disponibilidade de meios de comunicação visual, sua alfabetização em texto pode ser menos desenvolvida.

### *Conectados*

A Geração *Net*, mais do que qualquer geração anterior, aproveita o potencial dos meios de comunicação em rede. Com a tecnologia dos dispositivos eletrônicos, esses meios ganharam mobilidade, a Geração *Net* passa de atividades formais (trabalho ou escola) para atividades recreativas sem notar. O dispositivo pode mudar dependendo das circunstâncias (notebook, tablet, smartphone), mas eles estão constantemente conectados e sempre ligados.

### *Imediatistas*

A Geração *Net* é rápida, seja no imediatismo com que se espera uma resposta ou na velocidade com que se envia ou recebe a informação. Eles são “multitarefa”, movem-se rapidamente de uma atividade para outra, às vezes realizando-as simultaneamente. Eles têm tempo de resposta rápido, quer seja para jogar um jogo ou para responder a uma mensagem instantânea. Na verdade, a importância é colocada



mais na velocidade do que na precisão.

### *Experimentadores*

A maioria dos estudantes da Geração Net prefere aprender fazendo, em vez de ser ensinado a eles o que fazer. A preferência pelo “Aprender fazendo” tem crescido com a experiência em jogar jogos eletrônicos, mas essa característica não é tão clara quando se refere à aprendizagem de conteúdos escolares. Por outro lado, geralmente os estudantes da Geração Net aprendem bem por meio da descoberta, explorando, por si ou com seus pares. Este estilo exploratório lhes permite reter melhor as informações e usá-las de maneira criativa e significativa.

### *Sociais*

A Geração Net apresenta uma abertura impressionante à diversidade, às diferenças e à partilha; eles se sentem a vontade ao interagir com estranhos na Internet. Muitas de suas manifestações na Internet são emocionalmente abertas, compartilham informações muito pessoais sobre si mesmos. A Geração Net desenvolveu um mecanismo de inclusão bastante peculiar, que não envolve necessariamente conhecer pessoalmente uma pessoa que é admitida em seu grupo social. Sendo um amigo de um amigo é aceitável. Às vezes, a interação ocorre mediante uma identidade alternativa. Um número significativo de adolescentes assume uma identidade *online*, que é diferente da sua. Embora a tecnologia não possa mudar a personalidade de alguém, os mais introvertidos, por exemplo, usam a Internet como ferramenta para se expressarem mais livremente e estabelecerem conexões sociais. Os extrovertidos, por sua vez, podem aumentar ainda mais o seu círculo de amizade.

A Geração Net também demonstra preferências de aprendizagem que estão intimamente relacionados às suas características desenvolvidas nas redes sociais. Por exemplo, a natureza social da Geração Net está em concordância com atividades educacionais que privilegiem o trabalho em equipe ou a interação com seus pares.

### *Trabalham em equipes*

A Geração Net muitas vezes prefere aprender em equipe. Também é comum uma abordagem na qual os estudantes se ajudam mutuamente, mesmo que não



estejam trabalhando em equipes. Na verdade, a Geração *Net* considera seus pares mais confiáveis do que seus professores quando se trata de determinar o que vale a pena prestar atenção.

#### *Orientados a resultados*

A Geração *Net* é orientada para resultados. Eles querem parâmetros, normas, prioridades e procedimentos para o que devem realizar, concebem o mundo como algo previsível, sendo necessário ter a agenda do dia. Eles gostam de saber o quanto vai demorar para atingir um objetivo e como serão avaliados por sua performance. A preferência da Geração *Net* é por algo estruturado e refutam a ambiguidade.

#### *Exploradores*

A Geração *Net* é orientada para a descoberta indutiva, fazem observações, formulam hipóteses e descobrem regras. O ritmo acelerado com que estão acostumados a receber informações e o nível de interação que estabelecem com as pessoas significa que muitas vezes não retêm a atenção em uma aula que é pouco motivadora, pouco interativa, ou simplesmente muito lenta. Assim, é um desafio encorajar a Geração *Net* a deixar de ter apenas experiências com fim em si mesmas e dedicar algum tempo para a reflexão sobre tais experiências.

#### *Visuais e cinestésicos*

A Geração *Net* sente-se mais confortável em ambientes ricos em imagens do que com textos. Estudantes da Geração *Net* se recusam a ler grandes quantidades de texto, podemos observar isso em instruções no qual o passo a passo torna-se mais interessante quando existem imagens. A natureza experiencial da Geração *Net* significa que eles tendem a interagir com a informação, sobretudo em uma perspectiva multimídia, ou seja, preferem fazer as coisas e não apenas pensar ou falar sobre as coisas.

#### *Engajados*

A Geração *Net* participa prontamente de atividades comunitárias. Parecem preferir trabalhar em coisas que consideram relevantes, como por exemplo, abordar uma preocupação ambiental ou um problema da comunidade. Eles acreditam que



podem fazer a diferença e que a ciência e a tecnologia podem ser usadas na resolução de problemas complexos.

Estamos nos referindo aqui sobre uma geração sem precedentes na história, é a primeira vez que se fala de uma geração condicionada aos costumes globais, interativa e inteiramente conectada.

### **O Papel do Professor na Modalidade *Blended Learning***

Uma interpretação errônea e muito comum por parte de alguns profissionais da educação que se rotulam como “construcionistas” é relegar ao professor o papel de propositor de atividades ou tarefas permitindo aos estudantes construir o conhecimento arbitrariamente, sem a necessidade de atuarem no processo. Essa visão poderia ter algum sentido em um experimento que se propõe a estudar a epistemologia do conhecimento, ou seja, como os indivíduos estabelecem relações com os objetos e com o meio. Mas em um ambiente escolar, no qual uma instituição se propõe a fazer com que os estudantes aprendam conhecimentos científicos socialmente construídos, além de desenvolverem habilidades e atitudes, o papel do professor vai além de um propositor de tarefas. Nesse caso, estamos falando de usar, para fins de formalização de conceitos científicos, uma característica orgânica do ser humano, a de construir o conhecimento, algo que Piaget (1973) chama de Biologia do Conhecimento.

Nesse caso, o papel do professor é central para gerar um ambiente de ensino capaz de suscitar situações de aprendizagem envolventes e significativas, que utilizem a teoria da biologia do conhecimento, inerente a cada estudante, para fazer com que a aquisição de um conhecimento científico tenha o mesmo desenvolvimento natural de um conhecimento tácito. Assim, muitas características do papel do professor permanecem inalteradas no ambiente de *Blended Learning*. O professor continua a incentivar, orientar e monitorar o progresso, dar *feedback*, aumentar a confiança e manter a motivação do estudante (MARSH, 2012).

Por essa razão, antes de delimitar o papel do professor no ambiente *Blended Learning* devemos refletir sobre qual racionalismo é responsável por oferecer subsídios para a sustentação teórica de suas práticas. Dessa forma, como em muitas áreas da educação, o dualismo também se faz presente na atuação de professores, seja no ensino presencial ou no ensino a distância, esse dualismo na educação é



representado pelos paradigmas da Racionalidade Técnica e da Racionalidade Prática. No paradigma da Racionalidade Técnica a prática é vista como uma aplicação da teoria, o que supõe a superioridade do conhecimento teórico sobre os saberes práticos. No paradigma da Racionalidade Prática experiências práticas são propostas desde os primeiros anos de formação, nesse caso, a prática é o ponto de partida para o professor refletir sobre suas ações e (re)elaborar teorias e práticas. Convém salientar que o filósofo alemão Immanuel Kant é creditado como fundador da filosofia crítica sobre a racionalidade do saber e do agir. Kant (1985, p. 102), se manifesta contrário a uma racionalidade condicionada ao uso puramente instrumental da teoria, para o qual "Preceitos e fórmulas, estes instrumentos mecânicos do uso racional, ou antes do abuso, de seus dons naturais, são os grilhões de uma perpétua menoridade<sup>2</sup>."

O professor da modalidade *Blended Learning* depara-se com muitas situações singulares que fogem às regras do racionalismo técnico e possuem estruturas mal delineadas, que não se enquadram nas teorias e técnicas de um currículo definido na racionalidade técnica. Por essa razão, convém situar a atuação do professor no paradigma da racionalidade prática. O professor do racionalismo prático propõe, mas também identifica, situações de aprendizagem nas quais o estudante aprende por meio do fazer ou da *performance*, e instiga esse estudante a *enxergar* por si mesmo as relações entre os métodos empregados e os resultados atingidos (SCHÖN, 2000).

Um ponto que merece destaque é que a modalidade *Blended Learning* é, por natureza, "centrada no estudante". O professor deve, além de planejar, também adaptar sua prática levando em consideração as necessidades e capacidades dos estudantes no momento em que elas se manifestam. Em um ambiente centrado no estudante, Marsh (2012) destaca que entre as atribuições do professor constam orientar os estudantes, gerenciar as atividades, supervisionar a aprendizagem e ajudar os estudantes a desenvolverem as suas competências.

Muitas vezes a teoria pedagógica que o professor possui não é capaz de dar conta da complexidade das ações que se desenvolvem durante atividades práticas em uma modalidade como o *Blended Learning*. Nesse âmbito, Pereira (1999, p. 113) destaca que a epistemologia da prática na atuação docente é definida pelo modelo da

---

<sup>2</sup> Segundo Kant (1985, p. 100) "A menoridade é a incapacidade de fazer uso de seu entendimento sem a direção de outro indivíduo." Na perspectiva kantiana, a saída do homem da sua menoridade ocorre mediante o "esclarecimento", ou seja, a capacidade do homem de fazer uso do seu próprio entendimento.

racionalidade prática, no qual,

*O professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores. De acordo com essa concepção, a prática não é apenas locus da aplicação de um conhecimento científico e pedagógico, mas espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados.*

É importante ressaltar que a teoria não é negligenciada na racionalidade prática, ao contrário, ela é significada pela prática, ou melhor, pela reflexão na prática. Dessa forma, a atividade do professor não é apenas a aplicação rigorosa e rotineira da teoria, mas também sua reestruturação, caso a situação exija, pois segundo Schön (2000, p. 38-39), o professor reflexivo,

*[...] responde àquilo que é inesperado ou anômalo através da reestruturação de algumas de suas estratégias de ação, teorias de fenômenos ou formas de conceber o problema e inventa experimentos para testar suas novas compreensões. Ele comporta-se mais como um pesquisador tentando modelar um sistema especializado do que como um "especialista" cujo comportamento é modelado.*

Ao abordar o papel do professor na EAD, Tárzia e Cabral (2009), também recorrem a teoria do profissional reflexivo popularizada por Schön (2000) e argumentam que o professor só consegue mudar sua prática quando observa que ela não dá conta de uma realidade instável e passa então a refletir sistematicamente sobre sua ação.

Na contemporaneidade, exige-se do professor uma série de novas competências, mas antes de tudo é fundamental que o professor seja um profissional reflexivo com habilidade de adequar seu repertório de estratégias às situações que se apresentam ou ainda criar novas estratégias quando as que dispõe não atendem aos objetivos pretendidos. Por exemplo, a noção de tempo e espaço em um ambiente *online* não tem a mesma conotação do ambiente presencial. Tempo e espaço devem ser redimensionados quando se trata de educação *online*, pois em um ambiente presencial o professor planeja sua aula em função do tempo que demorará para abordar determinado tema, já no ambiente *online* o tempo que se considera é o tempo que o estudante leva para construir seu conhecimento (Tárzia e Cabral, 2009).

Em uma perspectiva mais prática, Marsh (2012) tece algumas considerações



sobre as possibilidades didáticas para a atuação do professor na modalidade *Blended Learning* no que se refere ao gerenciamento do tempo de estudo e autonomia dos estudantes:

- Criar um fórum chamado "Dúvidas Gerais" para que os estudantes enviem perguntas sobre as atividades. Incentive-os a responder as perguntas uns dos outros em vez de confiar apenas nas respostas do professor.
- Explorar questões, tais como: O que você faz para lembrar essas novas palavras? Quem tem uma dica para encontrar a idéia principal do texto lido? Como você descobriu qual seria o próximo passo? O que ajuda você a ouvir e lembrar-se depois?
- Criar tarefas que façam com que os estudantes trabalhem juntos em pequenos grupos, presencialmente ou *online*.
- Ajudar os estudantes a identificar as suas potencialidades e limites, e incentivá-los a trabalhar com as atividades *online* apropriadas a ambas.
- Destacar a importância dos prazos e da forma como as atividades *online* e em sala de aula são integradas; por exemplo, "Esta atividade precisa ser feita até quarta-feira para que você obtenha o máximo proveito da aula neste dia".
- Ajudar os estudantes a projetar o seu primeiro plano de estudos. Deixar claro quantas horas de estudo são necessárias por semana e incentivá-los a identificar os momentos em que eles serão capazes de fazer uma parte ou a totalidade desse estudo.

Ainda sobre o papel do professor, Tárzia e Cabral (2009), chamam a atenção para a importância das interações, das relações e das comunicações no ambiente *online*, o que necessita do professor uma postura de reconhecer os estudantes como parceiros no processo de interlocução e produção de conhecimentos.

Nesse sentido, Marsh (2012), aponta que, dependendo da tecnologia empregada, a modalidade *Blended Learning* pode proporcionar oportunidades genuínas de interação *online*. Uma das ferramentas de comunicação mais simples é o fórum. O papel do professor é acompanhar a interação e decidir a melhor forma de gerenciá-la, mas é importante frisar que gerenciar não significa dirigir ou conduzir a interação. O papel do professor como moderador *online* terá um impacto significativo





sobre a experiência de aprendizagem dos estudantes.

Marsh (2012), ainda sugere algumas possibilidades de atuação docente objetivando melhorar a comunicação, interação e colaboração *online*:

- Toda semana delegar a um estudante diferente a responsabilidade de moderar uma discussão no fórum.
- Incentivar os estudantes a contribuir com as discussões *online* pelo menos três vezes por semana.
- Solicitar que os estudantes iniciem no fórum novas discussões relevantes para os seus interesses.
- Monitorar a atividade do estudante no ambiente *online* e, caso necessário, enviar e-mails particulares para incentivar os estudantes mais tímidos a participarem. Da mesma forma, se houver um estudante que parece monopolizar excessivamente todas as discussões, pedir a essa pessoa (em particular) para aguardar algumas respostas antes de contribuir novamente.

Em resumo, a utilização de um ambiente *online* pelos professores como um recurso que complementa o ambiente de educação presencial implica em mudanças de condutas profissionais no sentido de usar o melhor desses dois ambientes para atingir os objetivos educacionais almejados, soltando as amarras de uma visão conservadora de educação.

### **Avaliação do Estudante na Modalidade *Blended Learning***

Em um primeiro momento, convém ressaltar que a avaliação está mais ligada à perspectiva de educação e à metodologia de ensino e aprendizagem (metodologia ativa ou passiva), do que necessariamente à modalidade educacional (presencial, a distância, *blended*). Porém, é importante situar a avaliação na modalidade *Blended Learning*, uma vez que essa modalidade permite, em razão do registro *online* em termos qualitativos e quantitativos, ampliar os aspectos mais subjetivos do processo de avaliação.

Para além de uma revisão aprofundada dos procedimentos avaliativos e dos seus conceitos básicos, a avaliação que é abordada nessa seção busca lançar um olhar sobre o que se espera do processo de avaliação na modalidade *Blended*



*Learning*. Polak (2009) observa que a avaliação chamada de formativa é a mais utilizada na educação à distância, sendo denominada de várias formas: participativa, auto-avaliativa, avaliativa interpares, motivadora, processual, entre outros adjetivos. Uma avaliação formativa no âmbito presencial se completa com a expressão dos estudantes no âmbito *online* em recursos como portfólios, fóruns, chats. Nesse sentido, ainda segundo Polak (2009), a avaliação deve proporcionar informação e comunicação para que se possa acompanhar, apoiar e melhorar a aprendizagem do estudante, o que exige muito mais um acompanhamento do que o controle e a classificação dos resultados. No entanto, os resultados, embora não sejam determinantes, não são contrários ao processo de avaliação, eles devem ser considerados no sentido de uma avaliação reguladora, pois são fontes de informações para as aprendizagens dos estudantes e para a condução do trabalho docente no que se refere à relação entre conteúdos e situações didáticas.

Evidentemente, em nível institucional e burocrático, o estudante está condicionado à uma classificação e seleção que, em muitos casos, privilegia mais o exame (pontual) do que a avaliação (processual). Dessa maneira, o grande desafio que se estabelece ao professor é priorizar um tipo de avaliação dinâmica que seja diagnóstica, mediadora, dialética e que, ainda assim, não seja conflitante com a atribuição de nota ou conceito ao estudante. Para tanto há que se ter bem claro a intencionalidade educativa das situações de avaliação, para que não resultem apenas em atos isolados e classificatórios.

Em termos práticos, muitos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) atuais disponibilizam recursos que permitem ao professor acompanhar o estudante e suas interações no processo de aprendizagem. A visualização gráfica das interações e o tempo de permanência no AVA são alguns exemplos. Embora representem uma avaliação quantitativa, podem, juntamente com outras informações, obtidas inclusive presencialmente, oferecer informações sobre o interesse e a participação do estudante. Portanto, a avaliação consiste na observação e na sistemática coleta de dados (facilitada pelo registro do AVA). A modalidade *Blended Learning* permite ao professor ampliar sua gama de recursos de investigação a fim de realizar uma intervenção aliada à obtenção dos melhores resultados de aprendizagem.

Nessa perspectiva de avaliação Hadji (2001, p. 1) considera que,

*[...] primeiramente que a avaliação formativa é uma avaliação informativa. A tal ponto que Philippe Perrenoud, após ter lembrado que é “formativa toda avaliação que auxilia o*

*estudante a aprender e a se desenvolver, ou seja, que colabora para a regulação das aprendizagens e do desenvolvimento no sentido de um projeto educativo”, afirma que seria melhor falar de “observação formativa do que de avaliação”.*

### **Potencialidades e Limitações da Modalidade *Blended Learning***

Frequentemente os termos “vantagens” e “desvantagens” são utilizados para estabelecer a dicotomia entre o que é “bom” ou “ruim” em muitos processos educacionais. Porém, alguns autores (Caraivan, 2011; Azizan, 2010) não se mostram tão rígidos em seus textos e relativizam muitos aspectos das vantagens e desvantagens da modalidade *Blended Learning*. Assim, uma “desvantagem” só é entendida como tal se não for dada a devida atenção para suas implicações, da mesma forma, uma “vantagem” só possui esse status se for considerada como elemento a ser trabalhado no *Blended Learning*. Por essa razão, nesta seção, optou-se por usar os termos “potencialidades” e “limitações”, por respectivamente, se tratar das possíveis ações que permitem avançar educacionalmente com a modalidade *Blended Learning* e das possíveis ações preventivas que podem minimizar algumas fragilidades. Nesse sentido, Markus Seidl (2005), Professor da Universidade de Ciências Aplicadas St. Pölten, na Áustria, estabelece os elementos que compõem o potencial e o limite da aplicação da modalidade *Blended Learning* como segue.

No que concerne às potencialidades da modalidade *Blended Learning*, Seidl (2005) destaca as seguintes:

- A modalidade *Blended Learning* permite que as escolas aproveitem ao máximo as tecnologias digitais de informação e comunicação que dispõem, em especial os recursos da internet (uma página em uma rede social, um AVA, um aplicativo *mobile* de mensagens instantâneas), no sentido de decidir como esses recursos serão usados nas estratégias educacionais.
- A velocidade e o alcance que se pode atingir na modalidade *Blended* é considerável, ou seja, dificilmente em uma modalidade apenas presencial conseguiríamos que os estudantes interagissem simultaneamente sem restrições de tempo e espaço.
- As limitações de uma modalidade puramente *online* são eliminadas, por exemplo, algumas metodologias ativas priorizam o trabalho presencial em



grupo para desenvolver algumas competências, na modalidade *Blended Learning* essa característica é garantida.

- A modalidade presencial é culturalmente legitimada pela sociedade como padrão de educação, porém os estudantes pertencem à uma geração totalmente *online*, conectada. A modalidade *Blended* permite utilizar o melhor dos recursos *online* sem a necessidade de uma mudança completa de uma modalidade presencial para outra essencialmente a distância, evitando uma série de transtornos.
- A modalidade *Blended Learning* possibilita a flexibilidade dos estudantes determinarem o momento e o local de fazerem as suas atividades, evidentemente há no cronograma de atividades encontros presenciais previamente agendados para garantir minimamente a fluidez do processo.
- A modalidade *Blended Learning* é personalizável. Estudantes mais tímidos tem a oportunidade de se expressarem no ambiente *online*, com a possibilidade de gradualmente adquirirem segurança para se expressarem também presencialmente. Estudantes com mais desenvoltura podem ter bons desempenhos em atividades que exijam exposição tanto em ambiente presencial quanto *online*.
- A comunicação entre professor e estudante pode ocorrer na esfera pública e permanecer registrada em algum espaço *online*, dessa forma, todos os estudantes podem se beneficiar dos diálogos que acontecem.
- A parte *online* da modalidade *Blended Learning* tem na escrita sua forma mais evidente de expressão, ao passo que na parte presencial as expressões mais evidentes são as verbais e gestuais. Assim, a qualidade da escrita e o amadurecimento em discussões podem ser potencializados pela modalidade *Blended*.

No que se refere aos limites impostos à modalidade *Blended Learning*, Seidl (2005) considera relevante destacar o que se segue:

- Antes que um cenário de *Blended Learning* possa ser colocado em prática, o professor deve fazer um trabalho longo e detalhado no sentido de deixar bem claro para os estudantes como será o processo, essa preparação para iniciar a modalidade pode ser considerada demorada.



- Há um grande esforço empregado para que o contato online entre professor e estudante e entre os próprios estudantes não seja limitado e para que o dinamismo da interação presencial não se restrinja apenas às trocas de mensagens online.
- Baseado no que os estudantes estão acostumados, muitas vezes eles preferem as versões em papel dos materiais em detrimento das versões digitais. Por essa razão, os estudantes podem se sentir mais confortáveis, comparativamente, em sessões presenciais.
- Os materiais desenvolvidos pelos docentes não podem ser simplesmente transferidos da modalidade tradicional para a modalidade Blended. Esse material precisa ser reformulado para que possa se adequar aos estudantes que estão em um processo de estudo independente.
- É comum, na modalidade Blended Learning, os estudantes sentirem que têm mais atividades para serem realizadas. Isso se deve ao fato de que a realização das atividades amplia-se para além do tempo destinado aos encontros presenciais.

A parte *online* das atividades da modalidade *Blended Learning* implica no estudante ter acesso a uma conexão confiável de internet e a um dispositivo para acesso. É necessário ter certeza de que todos os estudantes têm a tecnologia necessária para acessar e desenvolver as atividades. Também é importante levar em consideração o nível de conhecimentos em informática que estudantes possuem.

### **Considerações Finais**

Este artigo se propôs a apresentar indicadores teóricos sobre as implicações educacionais da aprendizagem mista ao refletir sobre o conceito de Blended Learning e seus componentes essenciais. Dessa maneira, conclui-se que, em termos práticos, o maior potencial desta modalidade reside no feedback imediato aos estudantes, ritmo de estudo mais personalizado e registro da maior parte das etapas do processo de aprendizagem. Essas características potencializam os encontros presenciais, uma vez que as informações levantadas podem ser socializadas e discutidas em tempo real, seja por meio dos aplicativos móveis de trocas de mensagens instantâneas, seja pelas redes sociais ou pelo AVA.

É preciso considerar a existência de outros espaços de aprendizagem além da



sala de aula presencial. O espaço de aprendizagem deve ser pensado com o intuito de apoiar os objetivos educacionais estabelecidos em um programa de estudos, não para preencher critérios de utilização de espaço físicos como número de carteiras, tempo de permanência na instituição ou número de aulas dadas. Para tanto, é preciso considerar que uma porcentagem significativa da aprendizagem acontece fora da sala de aula convencional, por essa razão é preciso identificar meios que possam apoiar a interatividade e a riqueza de um tipo de aprendizagem que vá além do tempo em que os estudantes permanecem dentro de uma sala de aula. Não se trata de estabelecer atividades “para casa” e acompanhar tais atividades por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, nos referimos aqui de uma aprendizagem que não estabelece limites entre a interação na escola e a interação social, pois leva em consideração que os estudantes também podem criar conhecimento, não apenas consumi-lo. É importante ressaltar que não sugerimos a substituição de uma sala de aula tradicional por uma sala de aula virtual, mas sim uma real integração entre os espaços de aprendizagem formais e informais, uma vez que se espera que o fluxo de conhecimento que trafega dentro e fora da sala de aula caminhe em direção a um ambiente único de aprendizagem. Neste âmbito, o aspecto mais desafiador que se apresenta é desenvolver uma nova cultura educacional para que estudantes e professores se envolvam em experiências mais interativas e alinhadas com o contexto contemporâneo e ainda assim seja possível contemplar os objetivos educacionais e a formalização de conceitos.

O emprego de uma modalidade Blended Learning deve acontecer no âmbito da necessidade de fugir de qualquer dogmatismo com relação a estabelecer uma nova uniformidade educacional, ou seja, trata-se de uma visão de Educação como um organismo vivo, no qual sua organização, seus métodos, suas formas de interação e seus conteúdos estejam adequados às formas de aquisição humana do conhecimento e às constantes transformações que ocorrem na sociedade.

### Referências Bibliográficas

Alammary, A., Sheard, J., Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4). Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ali\\_Alammary/publication/286439617\\_Blended\\_learning\\_in\\_higher\\_education\\_Three\\_different\\_design\\_approaches/links/56bbee6808ae2481ab6ae74b.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ali_Alammary/publication/286439617_Blended_learning_in_higher_education_Three_different_design_approaches/links/56bbee6808ae2481ab6ae74b.pdf).



Acesso em: 18/08/2016.

- Azizan, F. Z. (2010). *Blended Learning in Higher Education Institution in Malaysia*. Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT 2010. Disponível em: [http://library.oum.edu.my/oumlib/sites/default/files/file\\_attachments/odl-resources/4334/blended-learning.pdf](http://library.oum.edu.my/oumlib/sites/default/files/file_attachments/odl-resources/4334/blended-learning.pdf). Acesso em: 20/04/2015.
- Caraivan, L. (2011). Blended Learning: From Concept to Implementation. *Euromentor Journal – Studies about education*. II(4), 119-126. Disponível em: [http://euromentor.ucdc.ro/dec2011/en/blendedlearningfromconcepttoimplementationluizacaraivan\\_12.pdf](http://euromentor.ucdc.ro/dec2011/en/blendedlearningfromconcepttoimplementationluizacaraivan_12.pdf). Acesso em: 10/01/2014.
- Delialioğlu, Ö. (2012). Student Engagement in Blended Learning Environments with Lecture-Based and Problem-Based Instructional Approaches. *Educational Technology & Society*, 15(3), 310–322. Disponível em: [http://www.ifets.info/journals/15\\_3/24.pdf](http://www.ifets.info/journals/15_3/24.pdf). Acesso em: 15/10/2013.
- Dewey, J. (1959). *Democracia e Educação: introdução à filosofia da educação*. São Paulo: Nacional.
- Dewey, J. (1971). *Experiência e Educação*. São Paulo: Nacional.
- Driscoll, M. (2002). Blended Learning: Let's Get Beyond the Hype. *E-Learning*, 3(3), 54. Disponível em: [http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended\\_learning.pdf](http://www-07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf). Acesso em: 18/08/2016.
- Graham, C. R. (2005). Blended Learning systems: Definition, current trends, and future directions. In: C. J. Bonk & C. R. Graham, (Eds.), *Handbook of Blended Learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing. Disponível em: [http://www.publicationshare.com/graham\\_intro.pdf](http://www.publicationshare.com/graham_intro.pdf). Acesso em: 01/12/2015.
- Guimarães, L. S. R. (2009). O Aluno e a Sala de Aula Virtual. In F. Litto e M. Formiga (Org). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Hadji, C. (2001). A Avaliação Formativa como Utopia Promissora. In: *Avaliação Desmistificada*. Porto Alegre: Artmed, 2001. Disponível em: <http://www.adidatica.com.br/arquivos/HADJI%20C.doc>. Acesso em: 10/04/2014.
- Kant, I. (1985). Resposta à pergunta: que é “Esclarecimento”? (Aufklärung). In: *Textos Seletos*. Edição Biligüe. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Marsh, D. (2012). *Blended Learning - Creating Learning Opportunities for Language Learners*. New York, USA: Cambridge University Press. Disponível em: [http://www.cambridge.org/other\\_files/downloads/esl\\_booklets/Blended-Learning-](http://www.cambridge.org/other_files/downloads/esl_booklets/Blended-Learning-)



- Combined.pdf. Acesso em: 19/04/2014.
- Oblinger, D., Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, Colo: EDUCAUSE, Brockport Bookshelf. Disponível em: <http://net.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>. Acesso em: 14/11/2015.
- Oliver, M., Trigwell, K. (2005). *Can 'blended learning' be redeemed? E-learning and Digital Media*, 2(1). Disponível em: <http://ldm.sagepub.com/content/2/1/17.full.pdf+html>. Acesso em: 18/08/2016.
- Pereira, J. E. D. (1999). As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. *Educação & Sociedade*, XX(68). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a06v2068.pdf>. Acesso em: 20/04/2016.
- Piaget, J. (1973). *Biologia e Conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Polak, Y. N. S. (2009). A Avaliação do Aprendiz em EAD. In F. Litto e M. Formiga (Org). *Educação a Distância: o estado da arte*, volume 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Schön, D. A (2001). *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Seidl, M. (2005). *Blended Learning With Moodle: Didactical and Technical Aspects of Blended Learning Scenario with Moodle*. 10ª Conferência Internacional Netties, Universidade de Ciências Aplicadas de St. Pölten, na Áustria. Disponível em: <http://www.ecoisonline.org/mod/resource/view.php?id=35&redirect=1>. Acesso em: 03/02/2015.
- Tarcia, R. M. L., Cabral, A. L. T. (2009). O Novo Papel do Professor na EAD. In F. Litto, e M. Formiga (Org). *Educação a Distância: o estado da arte*, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil.