



***KHAN ACADEMY* COMO RECURSO PARA O ENSINO HÍBRIDO: RELATO DE APLICAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA**

Marcos Vinicius Calazans¹

Educação Matemática no Ensino Superior

Resumo: Buscando integrar o modelo presencial e o online, o Ensino Híbrido é uma modalidade de ensino que permite a personalização e a individualização da aprendizagem mesmo em ambientes coletivos. Por uma necessidade de apresentar ou reforçar conteúdos do Ensino Médio para estudantes do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia, o texto apresenta o relato de experiência na aplicação da plataforma no contexto do Ensino Híbrido. Os resultados superaram as expectativas iniciais, em termos do amplo uso da plataforma, para além das indicações realizadas pelo professor responsável pela oferta da disciplina. Apresentando as características da modalidade escolhida, da plataforma usada e do curso na qual ocorreu a aplicação, o relato tem por objetivo apresentar uma possibilidade de aplicação, embora sejam sugeridas pesquisas para ampliar o conhecimento e o domínio completo do recurso, compreendendo as potencialidades e as dificuldades do uso da modalidade e da plataforma.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. *Khan Academy*. UFSB.

Introdução

Os recursos computacionais estão revolucionando o modo de vida, facilitando o acesso à informação e transformando o modo de comunicação entre as pessoas. A popularização dos *smartphones* permite que uma parcela significativa da população tenha esses recursos a alcance de seus dedos, manipulando a tela e tendo um mundo ainda a ser descoberto.

Esse mundo digital e portátil que temos hoje precisa chegar fortemente à educação, trazendo também uma revolução nesse segmento. Tentando então associar o melhor entre a educação presencial e online, o Ensino Híbrido surge para fazer a ponte entre esses modos de fazer educação.

A Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), a mais nova universidade federal do país, incentiva a inovação metodológica e o uso intensivo de tecnologias em suas aulas, ambiente propício ao uso do Ensino Híbrido com fins de apresentar ou reforçar assuntos do Ensino Médio, tentando promover maior aprendizado dos conteúdos próprios de um curso superior. Nesse caso, o caso em questão é o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências.

Nesse texto apresenta-se o relato da experiência do uso da plataforma *Khan Academy* como recurso para o Ensino Híbrido em uma disciplina do último

¹ Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática. ULBRA. fstcalazans@hotmail.com

quadrimestre do primeiro ano de um curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências, antes de serem ofertados componentes que exigem maior maturidade matemática dos estudantes.

Serão apresentadas as características do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e o relato da experiência mas iniciaremos apresentando o Ensino Híbrido e a plataforma *Khan Academy*.

Ensino híbrido e a plataforma *Khan Academy*

Na literatura se encontram diversas definições para Ensino Híbrido. Em comum apresentam uma convergência de dois modelos de aprendizagem: um modelo presencial, que exige uma sala de aula, como já é convencionalizado, e o modelo online, que se utiliza das tecnologias digitais para promover o ensino (Bacich, 2016).

Ensino Híbrido é um programa de educação formal que reúne o ensino online e o ensino presencial, tratando-se de uma abordagem metodológica pela qual o estudante aprende por meio do ensino online com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o modo, o lugar e/ou o ritmo de estudo, e também numa localidade física supervisionada, nesse caso, a universidade (Horn e Staker, 2015).

Esse modelo de ensino propõe uma aproximação entre professor, estudante e conteúdo, numa forma de tornar a aprendizagem mais personalizada, tendo em vista as características do sujeito, suas potencialidades e dificuldades. O estudante compreende quais são os objetivos a serem alcançados, o que ele precisa aprender para o seu avanço e entende que poderá buscar auxílio entre professores e colegas de curso, aprendendo e ensinando de modo mais colaborativo (Bacich *et al*, 2015).

Fazendo uso de tecnologias interativas, a convergência entre educação presencial e virtual é uma realidade. Essa aproximação tem a tendência de se intensificar, pois a tecnologia está, cada vez mais, presente no cotidiano e dentro das escolas. Para isso, novas metodologias pedagógicas devem ser desenvolvidas com base nesse panorama onde as tecnologias interativas se tornem cada vez mais baratas e a cultura do ciberespaço seja indissociável da vida da população. Essa maior presença da demanda e da aceitação pelo virtual na educação e dessa forma novas tecnologias se consolidam, unindo real e virtual (Tori, 2009).

Para Patrício e Osório (2016), num contexto europeu, se faz necessário novos estilos de aprendizagem que apresentem estratégias capazes de alcançar públicos maiores e diversificados. Os autores apontam que existe um grande potencial nos

novos ambientes de aprendizagem que podem dar acesso a um ensino contínuo, desde que tenha flexibilização, com suporte e orientação. Essas características se aplicam ao Ensino Híbrido.

O Ensino Híbrido também se mostra como excelente alternativa para alavancar o processo de ensino aprendizagem como apontam Teles e Morais (2016). Os autores apontam que a relação conteúdo e interação que ocorre nesse modelo metodológico traz o estudante para dentro da sala de aula, transformando esse espaço em um novo ambiente, dinâmico e criativo.

Essa nova dinâmica de sala de aula é citada como um grande potencial para a superar a postura passiva que os alunos apresentam. Moran (2015) propõe uma mudança da educação iniciando por metodologias ativas. Nessa modalidade, o estudante se transforma em protagonista, ganhando o status de produtor de conhecimento. Santos e Bispo (2016) ainda apontam que a presença das Tecnologias Digitais de Informação e Conhecimento (TDIC) não são suficientes para garantir a inovação. Para alcançar a desejada inovação, de acordo com os autores, é necessário modificar os processos pois ocorrem fracassos nas tentativas em que se mudam os recursos mas que não alteram a forma de intervir.

De acordo com Ramos *et al* (2013) estão agora nas salas de aula os primeiros nativos digitais, que trazem um novo modelo de construção mental e exigem um papel modificado do professor. Essa geração não se sente motivada pelo modo tradicional de lecionar e aprender. Desta forma, os autores sugerem o Ensino Híbrido por apresentar foco na autoaprendizagem, no trabalho colaborativo e no compartilhamento de conhecimento construído. Então o professor deverá rever os planos de aula unificados e planejar atividades a partir das demandas da turma, num recorte pessoal ou coletivo. Acredita-se assim que o ensino se tornará mais aberto, dinâmico, social e tecnológico.

O artigo de Ramos *et al* (2014) verifica a realidade da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Os autores indicam o potencial de crescimento do uso do Ensino Híbrido mas para isso é necessário estabelecer estratégias para apoio e estímulo desse crescimento. O governo brasileiro deve proceder com uma mudança de percepção sobre a educação a distância para melhor organizar os processos educacionais, afirmam Santos e Costa (2016).

Godinho e Garcia (2016) trazem as dificuldades de implantação devido aos paradigmas muito tradicionais e que são difíceis de serem superados e modificados.

Freitas (2012) apresenta que as limitações estão relacionadas com materiais e com a cultura organizacional existente nas instituições de ensino.

Para Carvalho, Filho e Gomes (2014), o Ensino Híbrido apresenta um impacto para o professor e para o estudante quando traz um acompanhamento individualizado mas que pode ser colocado em risco os ganhos se deixar ocorrer lacunas na comunicação, para fazer a regulação social e da avaliação do aluno. Então os autores defendem a criação de mecanismos para um feedback efetivo docente-discente. Quevedo (2011) também aponta a necessidade do feedback do professor e diz que a comunicação deve ser a mais imediata possível.

Na pesquisa realizada por Nascimento *et al* (2016), em um grupo focal que realizava um curso de empreendedorismo, foram observadas algumas dificuldades quanto ao Ensino Híbrido em seus momentos iniciais, em especial quando os estudantes saíam de um ambiente convencional para outro híbrido e ativo. Os autores perceberam um alto nível de motivação nos participantes e os efeitos positivos no processo de autoaprendizagem.

Como suporte ao Ensino Híbrido, várias ferramentas virtuais de aprendizagem podem ser utilizadas. Optamos por apresentar uma delas: o *Khan Academy*.

A plataforma *Khan Academy* foi fundada em 2006 e leva o nome do seu criador, Salman Khan. Teve seu princípio quando o Khan começou a gravar vídeos para auxiliar uma sobrinha a superar as dificuldades em Matemática. Para isso, os vídeos foram elaborados usando recursos como mesas digitalizadoras e não mostrando o rosto do Salman. As gravações foram colocadas no YouTube e se tornaram um sucesso entre estudantes que buscavam materiais para apoiar seus estudos (KHAN, 2013).

Em 2006, Salman Khan organiza seus vídeos em um site e arregimenta colaboradores. Ganha notoriedade quando Bill Gates afirma que usa a plataforma para ajudar seus filhos na aprendizagem da Matemática. Nos anos seguintes, os vídeos (que são curtos, no máximo 10 minutos) ganharam volume e diversidade, além de traduções para outras línguas e apoio de várias organizações relacionadas a educação, como a Fundação Lehmann no Brasil.

Nos últimos anos, a plataforma vem se aprofundando na oferta de conteúdos, ampliando para áreas como Química, Física, Biologia e História. Além disso, oferece a oportunidade de professores e pais acompanharem o rendimento de seus

estudantes e filhos, pois além dos já conhecidos vídeos, agora a plataforma também oferece uma vasta opções de atividades.

Atualmente a *Khan Academy* pode ser identificada como uma plataforma adaptativa pois os estudantes recebem atividades de acordo com os níveis apresentados por eles. Para a mensuração do nível pessoal, o estudante inicia as atividades realizando missões de aquecimento, assim a plataforma vai se ajustando de acordo com a evolução apresentada.

A plataforma é gratuita e o estudante pode realizar atividades e assistir os vídeos de qualquer tema que desejar. A medida que vai executando, ele vai adquirindo pontos que permite uma evolução do avatar (personagem fictício que o estudante cria ao se cadastrar na plataforma) e ganhar medalhas. A Khan Academy portanto usa o conceito de gamificação dos estudos que apresenta como uma alternativa para a atração e adesão ao estudo, em especial em crianças e adolescentes (KHAN, 2013).

De acordo com os erros e acertos das atividades propostas, a plataforma classifica o estudante em: *Precisa Praticar* (se o estudante não iniciou a habilidade colocada), *Praticado* (fez uso por poucas da habilidade), Níveis 1 e 2 ou *Dominado* (quando o estudante apresenta um número considerável de acertos em sequência). Além dessas classificações, o estudante poderá ser identificado como *Com Dificuldades* caso ele tenha uma sequência longa de erros na habilidade trabalhada.

Com essas características, a *Khan Academy* se coloca como um recurso que auxilia o professor que usa o Ensino Híbrido em suas aulas. Permite que o estudante tenha acesso prévio a explicação do professor a um conteúdo de qualidade, possa rever os assuntos posteriores à aula, individualizar o ensino mesmo em ambientes coletivos, personalizar e ritmizar a atenção do professor em relação aos seus alunos, estimulando aqueles que apresentam bom rendimento e dando suporte mais detalhado para os estudantes com maior grau de dificuldades (KHAN, 2013; HORN, STAKER, 2015).

A seguir apresenta-se o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia.

Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia

O Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da UFSB tem por objetivos (BRASIL, 2014): a oferta de uma formação geral no campo das Ciências e ligada as

culturas humanísticas e artísticas para desenvolver as competências num egresso autônomo e que consiga inserção no mundo do trabalho com capacidade técnica, ética e atualizações tecnológica e científica; apresentar a possibilidade de continuar seus estudos em cursos de pós-graduação; apresentar uma formação criativa e empreendedora e; oferecer áreas de concentração na qual o estudante possa seguir seus estudos para uma formação específica em segundo ciclo na própria universidade.

O perfil de egresso esperado a ser alcançado na conclusão do curso é que o profissional esteja pronto para seguir sua aprendizagem continuamente, usar o conhecimento científico com habilidade técnica compreendendo os limites e impactos de sua ação, sem esquecer do contexto na qual está inserido e atuando com humanismo, ética, responsabilidade e solidariedade, por fim, que os egressos sejam capazes de promover mudanças sustentáveis pelo caráter interdisciplinar de sua formação.

Ao concluir o curso, o egresso terá duas possibilidades de titulação: permanecendo na Grande Área de Ciências, o estudante terá o título de Bacharel em Ciências, mas se preferir seguir por Áreas de Concentração (Tecnociências, Ciências Agrárias ou Ambientais) o seu título será de Bacharel em Ciências com a especificação da área de concentração escolhida durante a formação.

O primeiro ano de graduação, compreendido por três iniciais quadrimestres, é composto pela Formação Geral (FG) com componentes curriculares destinados à discussão da compreensão geral, crítica e pertinente da realidade na qual o estudante está inserido, seja em caráter regional, nacional ou global (BRASIL, 2014). Essa etapa tem carga horária mínima de 900 horas para a sua integralização e progressão para o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências.

Apresentaremos os três componentes ligados à Matemática, os últimos listados acima. Julgamos importante essa análise pois na sequência do curso os estudantes terão componentes obrigatórios (Cálculo Univariado: Funções e Variações; Medições e Representações e; Matéria, Energia e Interações) além de outros da Grande Área ou Área de Concentração que exigirão do estudante um sólido conhecimento matemático, em especial se optar pelas disciplinas da Tecnociências.

Com detalhes, os componentes:

- Matemática e Espaço (60h): A partir de construções de povos diversos como os Bora da Amazônia, são apresentados conceitos e raciocínios para o cálculo de área, ângulos, MMC e simetrias. Faz-se a relação da Matemática com a Arte, aplicando os polígonos e a geometria das transformações, concluindo com aspectos de congruência e semelhança de figuras;

- Matemática e Cotidiano (30h): Apresenta-se diferentes realidades em que se insere o pensamento matemático, como na construção do número e de diversos sistemas numéricos com base decimal ou com bases diferentes;

- Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências (60h): São apresentados os conceitos e a importância da modelagem em contextos concretos aplicados nas Ciências, fazendo a abordagem de grandezas e fenômenos. Insere-se o conceito de função, construção e interpretação de gráficos, além das noções de limites e introdução elementar aos estudos das variações em funções.

A seguir, apresentaremos o relato de experiência do autor como professor de uma turma do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências, no componente Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências e fazendo o uso do *Khan Academy* como auxílio do Ensino Híbrido.

Descrição da Experiência

O autor desse relato foi professor substituto da UFSB, entre junho de 2015 e maio de 2017, trabalhando com componentes do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências, na Licenciatura Interdisciplinar em Matemática, Computação e suas Tecnologias e na Formação Geral.

Atuar como professor em uma universidade que supervaloriza a interdisciplinaridade e a contextualização se apresenta como um grande desafio pois as formações tradicionais não objetivam essas competências em seus egressos.

Pela programação do quadrimestre 2016.2, o autor desse relato já sabia que seria o professor do componente Cálculo Univariado: Funções e Variações. Essa disciplina apresenta os conceitos de funções e formaliza os de limites e derivadas. Sabendo que os alunos da UFSB em sua maioria são oriundos de escolas públicas, que os componentes de Matemática e Espaço e Matemática e Cotidiano não tiveram

como objetivo uma abordagem que preparassem os estudantes para o estudo do cálculo diferencial e integral, o professor se viu na necessidade de, no componente Perspectivas Matemáticas e Computacionais em Ciências oferecido no quadrimestre 2016.1, fazer um trabalho diferenciado com os estudantes.

Em seção anterior foi exibido a ementa da disciplina trabalhada com a turma. O professor não poderia descaracterizá-la fazendo apenas como um curso de pré-cálculo. A solução encontrada foi a adoção do Ensino Híbrido, com uso da Khan Academy. Foi proposto aos estudantes uma série de assuntos considerados pelo professor como básicos para o estudo do cálculo e também dos conteúdos previstos para a disciplina, organizados em tópicos e habilidades existentes na plataforma Khan Academy.

Os estudantes teriam todo o período letivo do quadrimestre para realizar as atividades propostas, por adesão, na qual se tornaria mais um recurso avaliativo, mas que não traria punições a quem não estudasse pela plataforma. Foram solicitadas 75 habilidades relacionadas a pré-álgebra (como expoentes, radicais e notação científica, razões, proporções, unidades e taxas), noções de álgebra (expressões quadráticas e polinômios), álgebra (funções, funções exponenciais e logarítmicas).

Durante as aulas, o professor abordou os conteúdos na qual a plataforma apontou existir estudantes com dificuldades, ora de modo coletivo, ora de modo individualizado. Em diversas ocasiões, o professor se comunicava com os estudantes em horários outros à aula, por meio de correio eletrônico ou dispositivos de comunicação como aplicativos e redes sociais, auxiliando os estudantes a superar as dificuldades. O acompanhamento individualizado trouxe surpresa positiva aos estudantes pois os mesmos relataram que se sentiam observados de perto pelo professor.

Quando o professor foi contabilizar o rendimento dos estudantes na plataforma, teve uma grande surpresa: os estudantes usaram a plataforma para treinar as habilidades oferecidas e também para outras na qual não tinham sido requeridas.

A turma apresentou 19 estudantes que concluíram a disciplina, sendo que 3 foram reprovados. Observando então o uso da plataforma, sem a discriminação das habilidades trabalhadas, foram registrados os resultados:

- Habilidades *Com Dificuldades*: ao total tiveram 46 habilidades na qual os alunos apresentaram dificuldades, sendo que seis alunos não apresentam habilidades com essa característica e um aluno teve 14 habilidades com dificuldades;

- Habilidades *Praticadas*: ao total tiveram 119 habilidades apenas registradas como Praticadas;

- Habilidades *Nível 1*: os alunos apresentaram ao total 158 habilidades nesse nível;

- Habilidades *Nível 2*: ao total, os estudantes registraram 62 habilidades com esse nível;

- Habilidades *Dominadas*: os estudantes dominaram 2543 habilidades durante o tempo de aplicação da plataforma.

A turma então apresentou 2928 habilidades trabalhadas, em diferentes níveis de aprendizagem, o que resulta numa média de 154 habilidades por estudante, sendo que foram solicitadas como atividades 75 habilidades anteriormente listadas.

A plataforma apontou que os estudantes usaram seus recursos por, somados todos, 410,79 horas (média de 21,62 hora por aluno). O estudante com o maior tempo de uso teve 58,28 horas e, em contraste, o aluno que menos usou o fez por 0,56 horas.

De modo mais detalhado, os estudantes usaram o tempo assistindo vídeos por um total de 84,61 horas, com média de 4,45 horas por estudante. O maior registrado por um aluno foi de 21,43 horas e dois alunos não assistiram vídeos na plataforma.

Quanto ao tempo usado para a prática das habilidades, os estudantes usaram 326,18 horas, com média de 17,16 horas. O estudante que mais permaneceu treinando habilidades ficou por 40,55 horas e o que menos usou o fez por apenas 0,49 horas.

Os estudantes responderam a 12588 exercícios, com a média de 662,5 exercícios para cada estudante.

Em maio de 2017, quando se iniciou a escrita desse relato, ampliou-se o intervalo até aquele momento para verificar se algum estudante teria usado a plataforma depois de encerrada a disciplina. Para a agradável surpresa do professor, alguns alunos voltaram a usar, mas com o destaque para uma aluna, na qual pontualmente realizaremos uma comparação entre os seus resultados.

Durante a disciplina, a aluna apresentou 14 habilidades *Com Dificuldade*, 20 habilidades *Precisa Praticar*, 9 *Praticadas*, 11 habilidades *Nível 1*, nenhuma em *Nível 2* e 129 habilidades *Dominadas*, com tempo de uso de 43,26h (2,7h com vídeos e 40,56h com habilidades)

Valores totais ampliando o tempo até o momento da escrita do relato (maio/2017): 17 habilidades *Com Dificuldade*, 42 habilidades *Precisa Praticar*, 13 *Praticadas*, 13 habilidades *Nível 1*, 50 habilidades em *Nível 2* e 115 habilidades *Dominadas*, com tempo de uso de 104,62h (4,01h com vídeos e 100,61h com habilidades).

Conclusões

O uso da plataforma *Khan Academy* foi uma opção para superar uma dificuldade devido ao currículo da universidade e devido às dificuldades que os estudantes apresentavam sobre temas da matemática básica.

A experiência se mostrou muito interessante, alcançando resultados surpreendentes e não esperados em projeções iniciais. Na UFSB, todos os estudantes recebem um computador portátil, caso não possuam um, em regime de concessão temporária. Isso é um fator que facilitou a participação dos estudantes. Talvez em condições diferentes, o resultado poderia não ser o mesmo.

Para maximizar os resultados, acreditamos que as atividades deverão ser bem planejadas e inseridas no cotidiano do estudante. A plataforma poderá ser usada como um suporte de vídeos e exercícios e também como um dos recursos para a implantação do Ensino Híbrido em escolas e em universidades.

Por fim, a *Khan Academy* apresenta um grande potencial e que merece futuras investigações no âmbito da Educação Matemática.

Rerreferências

Bacich L. **Ensino Híbrido Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem.** In: *V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016)*. Uberlândia. p. 679-687. [acesso em 20 Nov 2016]. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6875>.

Bacich L, Neto AT, Trevisani FD. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação.** 1ed. Porto Alegre: Penso; 2015.

Brasil. **Plano Orientador Institucional e Político-Pedagógico da Universidade Federal do Sul da Bahia.** Itabuna/ Porto Seguro/Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil;

2014. [acesso em 22 Ago 2016]. Disponível em: <http://www.ufsb.edu.br/plano-orientador/>

Carvalho RS, Filho IJ, Gomes AS. **Dificuldades no Acompanhamento do Discente na Modalidade Blended Learning: Proposta de uma Ferramenta Computacional para Auxiliar o Docente**. In: IX Conferencia Latinoamericana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem. Manizales, Colômbia, 2014. p. 436-441. [acesso em 29 Out 2016]. Disponível em: laclo.org/papers/index.php/laclo/article/download/259/241

Freitas CS. **Possibilidades e desafios quanto à aplicação de planos híbridos de ensino em universidades públicas brasileiras**. Liinc em Revista 2012, 8(1): 237-250. [acesso em 02 Out 2016]. Disponível em: liinc.revista.ibict.br/index.php/liinc/article/viewFile/473/369

Godinho VT, Garcia CA. **Caminhos Híbridos da Educação - Delimitando Possibilidades**. In: Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. São Carlos, 2016. [acesso em 7 Nov 2016]. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1109>

Horn MB, Staker H. **Blended: Usando a Inovação Disruptiva para Aprimorar a Educação**. 1ed. Porto Alegre: Penso; 2015

Khan, S. **Um mundo, uma escola: a educação reinventada**. Tradução George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013, p. 255.

Moran J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: Morales, CA. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG; 2015. [acesso em 13 Out 2016], disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf

Nascimento ER, Oliveira KK, Barbosa LC. **Metodologias Ativas e b-Learning: Um Estudo de Caso com Alunos do Ensino Superior no Campo das Ciências Sociais Aplicadas**. In: XIV Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. Recife, 2016. [acesso em 29 Nov 2016]. Disponível em: <http://demo.cubo9.com.br/senac/pdf/comunicacao-oral/061.pdf>

Patrício MR, Osório A (2016). **Novos Estilos de Aprendizagem em Contexto de Aprendizagem Aberta, Flexível e ao Longo da Vida**. In: *VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem: livro de Atas*, (pp. 110-121). Bragança, Portugal, 2016. [acesso em 01 out 2016]. Disponível em: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/13133/1/Resumo_CMEA2016.pdf

Quevedo A. **O Ensino Semipresencial, do Ponto de Vista do Aluno**. Revista e-curriculum, 2011. 7(1). [acesso em 30 Set 2016]. Disponível em: revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/5678/4004

Ramos JL, Silva RF, Silva JC, Gomes AS. **Adoção de Blended Learning: verificação do potencial de ampliação na Universidade Federal do Vale do São Francisco**. In: *3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014)*. Dourados, 2014. [acesso em 9 Out 2016]. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/3081>

Santos JC, Costa RL. **Processos Educacionais a Distância: A Articulação entre os Ensinos Presencial e Online**. In: *Encontro de Pesquisa em Educação a Distância*. São Carlos, 2016. [acesso em 13 Nov 2016]. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1501>

Santos SV, Bispo MM. **As Tecnologias Digitais e seu Potencial Inovador das Práticas Docentes**. In: *Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional*. Aracaju, 2016. [acesso em 16 Out 2016]. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2260/712>

Teles AJ, Morais DF. **Educação Presencial e a Distância: Desafios e Aproximações**. In: *Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*. São Carlos, 2016. [acesso em 15 Out 2016]. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/article/view/1400>

Tori R. **Cursos Híbridos ou blended learning**. In: Litto FM, Formiga M. *Educação a Distância: o Estado da Arte*. 1ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2009.