



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

DIALOGANDO SOBRE O ENSINO HÍBRIDO: PERCEPÇÕES DE PROFESSORES DE BIOLOGIA

[1] Robério Rodrigues Feitosa
[2] Carlos Henrique Soares da Silva
[3] Rayanne Alves da Silva
[4] Alana Cecília de Menezes Sobreira

[1] Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, roberio.feitosa@aluno.uece.br
[2] Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, cerlos.silva@aluno.uece.br
[3] Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, rayanne.alves@aluno.uece.br
[4] Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, alana.cecilia@uece.br

Universidade Estadual do Ceará – UECE, roberio.feitosa@aluno.uece.br

DIALOGUING WITH BLENDED LEARNING: INSIGHTS OF BIOLOGY TEACHERS

Resumo

A utilização de tecnologias na educação auxilia o ensino e a aprendizagem se articulada às estratégias e metodologias educacionais. O ensino híbrido combina o uso da tecnologia com as interações presenciais, personalizando o ensino. O trabalho objetivou identificar se os professores de Biologia usam recursos tecnológicos nas aulas e suas percepções sobre o ensino híbrido. É um recorte da monografia “O ensino híbrido como proposta inovadora para o ensino de Biologia: o que pensam os professores?” de Robério Rodrigues Feitosa, fruto de uma pesquisa qualitativa com seis professores de Biologia de uma escola de Acopiara/CE. Os dados foram obtidos através de palestra e questionário semiestruturado, onde, para este trabalho, analisaram-se apenas três das dez perguntas da palestra. Os resultados revelam que os docentes incluem a tecnologia na prática pedagógica e afirmam que ela deve ser aliada do professor, pois torna as aulas atrativas e dinâmicas e os conteúdos, assimiláveis. Os professores destacaram que o ensino híbrido é uma prática educacional que usa a tecnologia em sala de aula, favorecendo o ensino e a aprendizagem. Conclui-se que eles entendem o ensino híbrido e devem, cada vez mais, promover novas abordagens e momentos de pesquisa e discussão nas aulas de Biologia. O ensino híbrido configura-se como uma metodologia importante, inovadora e indispensável para a educação atual.

Palavras-chave: tecnologias educacionais, personalização da educação, inovação do ensino.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Abstract

The use of technology in education assists teaching and learning in conjunction with educational strategies and methodologies. The blended learning combines the use of technology with face-to-face interactions, personalizing teaching. This work aimed to identify if Biology teachers use technological resources in the classroom and their perceptions regarding blended learning. It is a cut from the monograph "The blended learning as an innovative proposal for biology teaching: what do teachers think?", from Robério Rodrigues Feitosa, the result of a qualitative research with six Biology professors from a school in Acopiara/CE. The data were obtained through a lecture and semi-structured questionnaire, where, for this study, only three of the ten questions of the lecture were analyzed. The results show that teachers include technology in pedagogical practice and affirm that it should be allied with the teacher, because it makes classes attractive and dynamic and the contents, assimilable. The teachers emphasized that blended learning is an educational practice that uses technology in the classroom, favoring teaching and learning. We conclude that they understand blended learning and should increasingly promote new approaches and moments of research and discussion in Biology classes. Blended learning is an important, innovative and indispensable methodology for current education.

Keywords: educational technologies, education personalization, teaching innovation.

INTRODUÇÃO

No ensino de Biologia, por vezes, a assimilação dos conteúdos não acontece de forma satisfatória, uma vez que os alunos confundem os termos, não associam o que o livro didático apresenta ou não compreendem o que o professor ensina em sala, observando-se ainda, que a disciplina é ministrada de forma mecânica, descontextualizada da vivência dos discentes, vindo a acontecer, de forma ainda muito presente, apenas a utilização de métodos tradicionais de ensino.

Mesmo fazendo parte do cotidiano das pessoas, a Biologia encontra-se distanciada da realidade dos alunos de forma que estes não conseguem perceber o vínculo entre o que é estudado no ensino da disciplina e o dia-a-dia (BRASIL, 2008).



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Feitosa *et al.* (2016), Pereira (2009) e Krasilchik (2005), afirmam que o ensino de Biologia acontece de forma expositiva, na maioria das vezes, fazendo com que o aluno deixe de ser o centro do processo de ensino-aprendizagem e torne-se um receptor das informações transmitidas.

Todavia, as aulas de Biologia devem acontecer numa perspectiva integrada entre atividades expositivo-discursivas e dinâmico-ativas, a fim de que a assimilação das informações se torne mais fácil e a aprendizagem permanente, sobretudo na compreensão de sua complexidade como ciência que estuda os mais diversos fenômenos biológicos. Os recursos tecnológicos devem ser considerados e utilizados como métodos que vêm para somar às outras metodologias de ensino, possibilitando que a educação escolar seja retirada da redoma tradicional e provocando mudanças nas relações e nos papéis exercidos por professores e alunos (CASTRO *et al.*, 2015).

Ao utilizar recursos tecnológicos, professor e aluno contribuem para a construção de diferentes aprendizagens, onde o professor deixa de ser um transmissor de conhecimento e o aluno não mais será um receptor passivo (CASTRO *et al.*, 2015). Vale ressaltar que somente o uso das tecnologias digitais no ensino de Biologia não é suficiente, mesmo que essas ferramentas colaborem com os processos educativos. É necessário que haja uma combinação entre o uso desse instrumento com as interações presenciais, objetivando personalizar o ensino e aprendizagem (FRANÇA, 2016).

Nesse contexto, considerando a facilidade e quantidade de informações no âmbito educacional, bem como o uso da tecnologia aliado ao contexto escolar, surge o ensino híbrido (ou *blended learning*, no inglês) criado por Michael Horn e Cleyton Christensen (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015), que no contexto das palavras e considerando o conceito do termo 'híbrido', deriva da junção de atividades distintas.

Dessa forma, o ensino híbrido é composto por práticas educativas que versam entre os elementos do ensino presencial, em sala de aula e as propostas de ensino virtual, com uso de internet e tecnologias vinculadas a educação, resultando numa prática diferente da qual é vivenciada nas escolas.

Este trabalho justifica-se pela relevância do uso da tecnologia e do ensino híbrido nos dias atuais e poderá contribuir para reflexões acerca dessa metodologia na formação docente e discente e objetivou identificar se os professores de Biologia fazem uso de recursos tecnológicos em suas aulas e suas percepções sobre o ensino híbrido.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É de amplo conhecimento que aconteceram mudanças na forma como os estudantes e professores têm acesso às informações (CASTRO *et al.*, 2015; FÁVERO; POSSEL, 2017), tendo em vista que muitas estratégias de ensino foram sendo substituídas por metodologias mais atuais que promovem uma maior interação e compreensão do que se é trabalhado em sala de aula (PRADO, 2015).

A associação entre recursos digitais e o âmbito escolar e a preocupação em dialogar sobre o uso das tecnologias no atual cenário educativo pode possibilitar que diversas gerações que convivem e interagem nesse espaço aprendam em rede, uma vez que essas tecnologias são tendências sólidas das quais as pessoas não podem dispensar seu uso (FÁVERO; POSSEL, 2017). Dessa forma, é necessário incorporar condutas e práticas de bom uso da tecnologia na Educação que contribuam para a efetivação do ensino e aprendizagem, pois, de acordo com Bacich e Moran (2015), “a integração cada vez maior entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola”.

“Tecnologias inseridas no cotidiano escolar servem como alicerce e permitem a realização de diferentes atividades de aprendizagem, contribuindo assim para uma educação inovadora” (NOGARO; CERUTTI, 2016, p.138). Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 47) afirmam que “a integração das tecnologias digitais na educação precisa ser feita de modo criativo, buscando desenvolver a autonomia e a reflexão dos seus envolvidos, para que eles não sejam apenas receptores de informações”.

Bacich (2015) menciona que o uso das tecnologias digitais integrado a personalização do ensino e da aprendizagem possibilita aos discentes se tornarem protagonistas do próprio processo de idealização do conhecimento, configurando uma maior responsabilidade/compromisso e autonomia desses estudantes, bem como uma mudança no papel do professor, uma vez que esse não mais será o detentor do conhecimento, adotando uma postura de mediador do processo educacional, caracterizando uma educação híbrida.

O ensino híbrido permite que as aulas e a aprendizagem aconteçam dentro e fora do ambiente escolar através do ensino presencial e do ensino online, ou seja, nesse



modelo, os dois ambientes de aprendizagem se complementam ao longo do processo de ensino-aprendizagem, caracterizando-se como uma das mais importantes tendências pedagógicas e educativas da atualidade (HORN; STAKER, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015).

O modelo híbrido busca proporcionar uma nova dinâmica de abordar/estudar os assuntos e uma maior interação entre professor e aluno, de forma que estes ensinem e aprendam em tempos, formas e locais diferentes, considerando suas particularidades e promovendo a diferenciação dos padrões de ensino e educação encontrados nas escolas, uma vez que a proposta dessa nova metodologia não considera apenas uma maneira exclusiva de aprender, mas um processo contínuo (HORN; STAKER, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; RODRIGUES, 2016; NOVAIS, 2017).

METODOLOGIA

Este trabalho é um recorte da Monografia intitulada “O ensino híbrido como proposta inovadora para o ensino de Biologia: o que pensam os professores?”, de autoria de Robério Rodrigues Feitosa apresentada ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu – FECLI, campus da Universidade Estadual do Ceará – UECE, em novembro de 2018.

O estudo configura-se como uma pesquisa qualitativa de abordagem exploratória. Segundo Godoy (1995), o enfoque qualitativo permite aproximação entre o sujeito e o objeto e se relaciona com os motivos da pesquisa, buscando identificar as reais intenções para que ela seja significativa. Quanto à abordagem exploratória, Gil (2008, p. 27) afirma que sua finalidade é “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Participaram da pesquisa seis professores de Biologia do Ensino Médio de uma escola estadual localizada na cidade de Acopiara/CE e que estavam atuando em sala de aula no período da investigação. Foram organizados dois momentos para coleta de dados: a apresentação do ensino híbrido e seus modelos por meio de uma palestra e a aplicação do questionário semiestruturado.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

A palestra foi gravada com a autorização de todos os professores e, posteriormente analisada e possibilitou apresentar aos mesmos o ensino híbrido, seus modelos e suas múltiplas abordagens, sendo esse momento mediado por dez perguntas, rendendo um *feedback* bastante rico dos professores. O questionário semiestruturado foi composto de onze perguntas que mesclavam questões discursivas e de múltipla escolha e serviu para consolidar as falas dos sujeitos durante a palestra e identificar as percepções dos mesmos quanto ao tema central.

As ações aconteceram em dias diferentes e foram executadas de acordo com a disponibilidade de todos os docentes, acontecendo na escola onde os mesmos trabalham. Foi informado aos professores que eles poderiam, a qualquer momento, interferir e/ou questionar sobre qualquer assunto abordado referente ao ensino híbrido e/ou assuntos relacionados e ainda, deixar de participar, caso não quisessem colaborar com os resultados.

Para efeito desse trabalho, foram consideradas apenas três das dez perguntas feitas durante a palestra, sendo elas: “*Vocês utilizam recursos tecnológicos e digitais nas aulas de Biologia? Quais? Como?*”, “*Vocês consideram que a tecnologia deve ser uma aliada do professor em sala de aula?*” e “*O que vocês entendem por ensino híbrido?*”.

Os sujeitos também foram esclarecidos sobre a importância da mesma para o desenvolvimento da Educação, sobretudo para o ensino de Biologia e a eles foi assegurado o anonimato, inclusive da Escola na qual a pesquisa foi realizada. Dessa forma, os professores foram identificados pelo termo abreviado “Prof.” para denominar a palavra Professor, seguido de um número (1 a 6) para diferenciar as falas de todos os sujeitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os professores, sujeitos da pesquisa, foram questionado se utilizam recursos tecnológicos nas aulas de Biologia, como fazem essa utilização e quais recursos utilizam e ainda, o que entendem sobre ensino híbrido.

Os resultados obtidos através da troca de conhecimento e de experiências relatadas possibilitam afirmar que os professores utilizam a tecnologia em sala de aula, mesmo que de forma superficial e conseguem entender o ensino híbrido numa visão



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

simplista do real conceito dessa metodologia de ensino, mas associam corretamente a relação entre os ambientes de aprendizagem presencial e online.

Foi questionado, inicialmente, se os professores utilizam recursos tecnológicos nas aulas de Biologia, quais utilizam e como faziam uso desse recurso. Os sujeitos responderam de forma unânime que utilizam a tecnologia em suas aulas, de forma a contribuir com a aprendizagem dos discentes, uma vez que sempre trazem vídeos ou algum modelo para demonstrar o conteúdo e facilitar a aprendizagem dos alunos como pode ser lido nas falas abaixo:

Como, muitas vezes, a escola não tem materiais suficientes para o preparo e execução de atividades práticas, eu busco meios tecnológicos, como vídeos, para mostrar aos alunos o que acontece se possivelmente fosse fazer no laboratório físico do colégio. (Prof. 1)

Nas minhas aulas eu também utilizo vídeos, datashow... na mesma linha que o professor falou: projetar algo que eles, na prática, não tenham a condição de vivenciar. Tornar mais dinâmico aquilo que é ensinado de forma teórica para que o ensino não seja tão tradicional. (Prof. 5)

As falas dos docentes vão ao encontro de Castro *et al.* (2015), que afirmam que os recursos tecnológicos devem ser utilizados de forma a complementar as diferentes metodologias educacionais, possibilitando uma atualização e melhor absorção dos conteúdos, retirando a educação da redoma tradicional e alterando as relações e o papel docente e discente. Todavia, entende-se que esses padrões de ensino também são importantes para os mais diversos processos formativos.

Castro *et al.* (2015) ainda mencionam que em decorrência da crescente expansão desses recursos, é preciso pensar em estratégias para que a educação possa acompanhá-los, uma vez que a tecnologia vinculada ao ensino promove uma interação, onde professores e alunos são responsáveis pelo processo de ensino e aprendizagem. Além disso, é necessário pensar acerca do conhecimento tendo as tecnologias como ferramentas de acesso ao saber, de forma a perceber como esses recursos podem contribuir com os processos de ensino e aprendizagem (PEREIRA, 2016).

Ainda sobre a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula e considerando a forma como os professores fazem uso destes, buscou-se saber se os mesmos consideravam que a tecnologia deve ser aliada do professor em sala de aula. É importante saber como os professores percebem a relação de tais recursos com o fazer docente e com o planejamento de atividades diferenciadas, bem como sua utilização nas



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

aulas, pois mesmo sendo tão importantes, é sabido que muitos docentes ainda não os incorporam em suas práticas docentes.

Pereira (2016) afirma que:

Para a utilização destas TDIC's na educação é preciso que o professor se lance em um tabuleiro de incertezas e experimentações. Incertezas devido ao fato da necessidade de domínio de um novo campo de estudos sobre o processo de ensino-aprendizagem. A busca por respostas e pelo novo precisa vir desconstruindo toda uma prática educativa moldada – e muitas vezes estagnada - em um momento anterior ao surgimento destas tecnologias. A experimentação advém do fato das TDIC's não serem plenamente exploradas, teoricamente e empiricamente, dentro dos processos educativos (PEREIRA, 2016).

Quando questionados sobre a importância da tecnologia, todos os sujeitos responderam positivamente, apontando que a mesma é uma aliada do professor e do fazer docente e auxilia tanto nos processos de ensino como nos de aprendizagem, tornando as aulas mais enriquecidas e dinâmicas, uma vez que os estudantes se sentem empolgados e motivados a aprender, a questionar ou a desenvolver alguma atividade.

Dessa forma, quando os sujeitos foram questionados se consideram que a tecnologia deve ser uma aliada do professor em sala de aula, os professores 3 e 5 responderam:

Sim. Através dela, mostrar ao aluno como acontecem determinadas coisas. Têm alguns conteúdos, em Biologia, que quando trabalhados apenas falando, explanando-os, ficam meio supérfluos e ele (aluno) visualizando, vai conseguir entender melhor. (Prof. 3)

Sim, pois ela possibilita fazer com que o aluno consiga entender aquilo que está sendo repassado para ele. (Prof. 5)

É possível sustentar que os docentes entendem a tecnologia como contribuinte da formação educacional e atribuem importância à inserção desse recurso em sala de aula, uma vez que afirmam que ela atua fortalecendo a assimilação dos conteúdos e tornando mais concreto o conhecimento tido como abstrato, por parte dos alunos.

O pensamento dos sujeitos corrobora com Castro *et al.* (2015), que além de destacar a tecnologia como subsídio para a execução de uma boa aula e contribuinte dos processos de ensino e aprendizagem, afirmam que sua utilização auxilia a construção de diferentes aprendizagens/conhecimentos, onde o professor deixa de ser um transmissor de conhecimento e o aluno não mais será um receptor passivo.

Os levantamentos iniciais da pesquisa levam a refletir que os professores pesquisados podem inserir, sem muita dificuldade, o ensino híbrido em suas aulas, pois



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

eles destacam que já utilizam recursos tecnológicos durante a exposição e explicação dos conteúdos e reconhecem que a tecnologia é aliada do professor. Mas essa reflexão não pode ficar aprisionada num pensamento tão restrito de que, por incorporar esses mecanismos em sala, o professor teria a capacidade de executar facilmente qualquer um dos modelos de ensino híbrido ou mesmo o mais simples deles.

A utilização das tecnologias digitais não é suficiente para configurar uma educação híbrida, mesmo que elas colaborem com os processos de aprendizagem. É preciso combinar, de forma sustentada, esse uso com as interações presenciais, a fim de personalizar o ensino e a aprendizagem, ou seja, transformar a experiência de aprendizado de cada aluno (RODRIGUES, 2016; FRANÇA, 2016).

Como a pesquisa geral aborda o ensino híbrido, seus modelos e suas múltiplas abordagens, é interessante que os professores entendam essa metodologia e a importância da pesquisa. Pensando nisso, foi indagado aos mesmos o que eles entendiam sobre ensino híbrido e as respostas foram muito bem direcionadas ao conceito básico do que é esse modelo de ensino: a combinação entre o ensino virtual e o ensino presencial, como pode ser lido abaixo:

É uma forma de ensino que muitos já conhecem, utilizando as tecnologias, mas não foge da aula tradicional, porém colocando esse algo a mais: a utilização das tecnologias, principalmente considerando a questão dos cursos e aulas EaD. É isso que se utiliza no ensino híbrido, na EaD, que vai fazer com que os alunos interajam com diferentes formas de aprendizado. (Prof. 1)

É o ensino que acontece juntando duas ou três áreas diferentes num somente foco, num objetivo só. (Prof. 5)

É possível perceber como os sujeitos estão alinhados à definição mais ampla de ensino híbrido, pois eles mencionam como o modelo pode ser utilizado a fim de contribuir com o aprendizado dos estudantes. Além do mais, os professores percebem como o ensino híbrido pode possibilitar diferentes ambientes de aprendizagem e envolver outras disciplinas e/ou conteúdos, de modo a tornar mais amplas as diferentes aquisições de conhecimento.

O pensamento deles reforça o que muitos autores tais como Hoffmann (2016), Horn e Staker (2015) e Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) destacam: o ensino híbrido não pode dispensar os momentos interativos em sala de aula, nem tampouco a figura do professor. Vaughan, Cleveland-Innes e Garrison (2013) entendem o ensino híbrido como “a integração orgânica de abordagens presenciais e online complementares,



cuidadosamente selecionadas e planejadas” (VAUGHAN; CLEVELAND-INNES; GARRISON, 2013, p. 8).

O ensino híbrido versa entre os elementos do ensino presencial, em sala de aula, com a presença do professor e as propostas de ensino virtual, com uso de internet e tecnologias vinculadas ao ensino, onde o aluno é o responsável pelo seu aprendizado, resultando numa prática diferente da vivenciada nas escolas (HORN; STAKER, 2015; BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015; RODRIGUES, 2016; NOVAIS, 2017). Pode ser entendido como uma abordagem que visa atingir os objetivos educacionais de ensino e aprendizagem por meio da junção planejada de atividades presenciais e online, direcionadas para aumentar o engajamento e a participação dos estudantes (VAUGHAN; CLEVELAND-INNES; GARRISON, 2013; VAUGHAN, 2016).

O ensino híbrido possibilita relações harmônicas com diferentes estratégias de aprendizagem para um mesmo conteúdo e também, a interação entre diferentes assuntos e/ou disciplinas, mediante a organização e preparação do momento por parte dos docentes, não distanciando o que o professor 5 fala, pois numa abordagem de ensino híbrido pode haver a sistematização de diferentes disciplinas para com o objetivo principal do ensino, a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados desse trabalho, é possível concluir que os professores de Biologia utilizam a tecnologia em suas aulas e a considera aliada do fazer docente, sendo fundamental para uma prática pedagógica sustentada, atual e que contemple o universo amplo das informações e dos recursos disponíveis, possibilitando diferentes aprendizagens aos estudantes por meio da resolução de atividades, interação com o professor e com os demais alunos.

É perceptível também que os docentes conseguem entender o ensino híbrido mesmo que de forma simplista e atribuem a essa metodologia uma importância significativa quanto às mudanças nas posturas educativas de docentes e discentes e sobretudo, a junção entre diferentes ambientes de aprendizagens, possibilitando a utilização de atividades online sem dispensar a relevância do professor em sala.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

REFERÊNCIAS

BACICH, L. Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 100-103, 2015. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/article/view/152/138>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

BACICH, L.; MORAN, J. M. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, v. 17, n. 25, p. 45-47, 2015. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M (org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. 270p.

BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília, DF: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2008.

CASTRO, E. A. *et al.* Ensino Híbrido: desafio da contemporaneidade? **Projeção e Docência**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 2015. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao3/article/view/563/505>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

FÁVERO, A. A.; POSSEL, B. As tecnologias da informação e comunicação nos labirintos da prática educativa. Resenha. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 4, n. 1, p.234-239, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8650712/16881>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

FEITOSA, R. R. *et al.* O ensino de Ciências/Biologia: uma abordagem a partir da percepção de alunos do Ensino Fundamental. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. **Anais...** Natal: Realize, 2016. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID3884_12082016194416.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

FRANÇA, L. **Ensino Híbrido: o que é e como implementar na Escola**. 2016. App Prova. Disponível em: <<http://aprova.com.br/ensino-hibrido/>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

HOFFMANN, E. H. **Ensino Híbrido no Ensino Fundamental: possibilidades e desafios**. 2016. 200 v. TCC (Especialização) - Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital, Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em:



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/168865/TCC_Hoffmann.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 nov. 2018.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. [tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich]. Porto Alegre: Penso, 2015.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4. ed. - São Paulo: Edusp, 2005.
NOGARO, A.; CERUTTI, E. **As TICs nos labirintos da prática educativa**. Curitiba: Editora CRV, 2016. 170 p.

NOVAIS, I. de A. M. **Ensino Híbrido**: estado do conhecimento das produções científicas no período de 2006 a 2016. 140 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017. Disponível em: <<http://www.ppe.uem.br/dissertacoes/2017/2017 - Ivanilda Novais.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

PEREIRA, C. R. S. **Nanotecnologia e Citologia**: perspectivas para o ensino de Biologia no século XXI. 2009. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/3065/1/000413889-Texto+Completo-0.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

PRADO, A. **Por que os educadores precisam ir além do Datashow**: e como fazer isso. São Paulo: Geekie, 2015.

RODRIGUES, E. F. **Tecnologia, Inovação e Ensino de História**: o Ensino Híbrido e suas possibilidades. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino de História, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/4604/1/Tecnologia, Inovação e Ensino de História o Ensino Híbrido e suas possibilidades.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

VAUGHAN, N. D.; CLEVELAND-INNES, M.; GARRISON, R. **Teaching in blended learning environments**: creating and sustaining communities of inquiry. Athabasca: Au Press, 2013. Disponível em: <<https://archive.org/details/TeachingInBlendedLearningEnvironments/page/n1>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

VAUGHAN, N. Qualidade na educação: convergência de sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias. In: MILL, D.; REALI, A. **Educação a distância, qualidade e convergências**: sujeitos, conhecimentos, práticas e tecnologias. São Carlos: EDUFSCar, 2016. p. 37-59.