

TECNOLOGIAS EMERGENTES: educação online, híbrida, colaborativa e adaptativa aplicada em cursos superiores¹

Luciene Angélica Cardoso Valle²

Prof(a) Blanca Martin Salvago³

RESUMO

Hoje a educação passa por grandes mudanças devido às tecnologias da informação e comunicação (TIC), assim surgem novos espaços para adquirir os conhecimentos e criar novas maneiras de desenvolver o aprendizado. Com a TIC visualizamos uma nova forma de ensinar baseada na construção do conhecimento através das relações com os pré-conceitos já adquiridos anteriormente. Um novo olhar se faz necessário sobre a educação nas Instituições de Ensino Superior (IES). Durante muitos anos as IES utilizaram os mesmos métodos antigos e hoje é preciso fazer uma reorganização curricular e estrutural para acompanhar os novos jovens. Esta nova geração tem presente no seu dia a dia as tecnologias como algo natural por isso são conhecidos como nativos virtuais. É de responsabilidade das universidades incentivar essas habilidades entre os alunos para que sejam melhores preparados para enfrentar os problemas do mundo globalizado. O grande desafio está na baixa fluência digital dos professores e a na falta de incentivos. Em um levantamento sobre o tema com autores de referência, encontramos pesquisas que mostram as tendências que estão surgindo para a Educação Superior no Brasil, os incentivos do governo através da legislação, como a portaria nº4.059/04 dos 20% do curso a distância, a alteração do perfil tanto do professor como do aluno e a mescla de ensino presencial com ensino a distância, o chamado ensino híbrido de qualidade.

PALAVRAS-CHAVE: 1 Tecnologias educacionais. 2 EAD. 3 Educação híbrida. 4 Instituições de Ensino Superior (IES).

INTRODUÇÃO

Hoje às tecnologias da informação e comunicação (TIC) estão presentes nos ambientes escolares desde a pré-escola até o ensino superior. Não tem como negar que é um grande desafio incorporá-las nas práticas pedagógicas. Se no ensino básico já existe uma certa

¹Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Educação a Distância na Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, 2015.

²Luciene A. C. Valle, graduada em Análise de Sistemas, especialista em Desenvolvimento de Plataformas Web, possui licenciatura em Computação e há três anos ministra aulas como efetiva no Instituto Federal de São Paulo-campus Bragança Pta. É membro do Colegiado do curso de Análise de Sistemas. E-mail: lucieneav@ifsp.edu.br.

³Professora orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso. Graduada em Teologia na Faculdade de Teologia de Granada (Espanha). Licenciada em letras na Universidade Católica Dom Bosco (Campo Grande – MS). Mestre em Ciências Bíblicas pelo Pontifício Instituto Bíblico de Roma (Itália). Coordenadora Pedagógica da UCDB Virtual. Membro do GETED – Grupo de Estudos e Pesquisas em tecnologia Educacional e Educação a Distância. E-mail: blanca@ucdb.br.

resistência, no ensino superior essa dificuldade se torna muito maior. Diante disso se faz necessário refletir sobre o tema.

O objetivo dessa reflexão é apresentar como essas TICs estão sendo aplicadas nas Instituições de Ensino Superior (IES) e o que já está sendo feito para auxiliar no ensino aprendizagem de futuros profissionais.

Através de uma pesquisa bibliográfica e quantitativa, este artigo pretende descrever alguns exemplos de sucesso realizados nas IES pelo Brasil no que se refere a educação online, híbrida, colaborativa e adaptativa.

Com este estudo esperamos compartilhar ações educacionais de sucesso para incentivar mais professores a criar suas próprias ações e assim melhorar o ensino aprendido em cursos superiores.

2 UM POUCO DE HISTORIA

A informática na educação do Brasil teve início, segundo Tavares (2007), com o EDUCOM na década de 1980. Este foi o primeiro projeto público a abordar a informática no âmbito educacional com o objetivo de desenvolver pesquisas interdisciplinares. Em 1981 foi criado um grupo de trabalho com representantes do Ministério da Educação (MEC), Secretaria Especial de Informática (SEI) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para elaborar um documento: Subsídios para implementação do programa de informática na educação. Entre suas recomendações, uma dava ênfase particular à formação de recursos humanos para que o computador fosse introduzido adequadamente na escola como instrumento de ensino (MORAES, 1984).

A partir de 1986, vários outros projetos começam a se fundir com o EDUCOM. Um deles foi o FORMAR, desenvolvido pela Universidade de Campinas (UNICAMP). O projeto era voltado exclusivamente para a capacitação de professores, que não só deveriam dominar as ferramentas (software e hardware) como também analisar criticamente a contribuição da informática no processo de ensino-aprendizagem e reestruturar sua metodologia de ensino.

Desta época até hoje muita coisa evoluiu. Uma delas é a Educação a Distância.

A Educação a Distância pode ser dividida em cinco gerações, de acordo com as tecnologias utilizadas, segundo Moore e Kearsley (1996):

- 1ª geração (1880) utilizava impressa e correios

- 2ª geração (1921) difusão de rádio e TV
- 3ª geração (1970) criação das Universidades abertas
- 4ª geração (1980) teleconferências por áudio, vídeo e computador
- 5ª geração (2000) Aulas virtuais baseadas no computador e na internet.

Isso mostra que os recursos tecnológicos durante séculos forma se aperfeiçoando para auxiliar no desenvolvimento do ensino e da aprendizagem. Porém eles são apenas ferramentas, mas o sucesso para atingir os objetivos dependerá de como e onde será utilizada.

Nenhum recurso, técnica ou pessoa em específico pode desvelar o mundo a outra pessoa, pois ainda que o primeiro esteja envolvido neste processo, o conhecimento surgirá somente quando o aluno tornar-se sujeito de tal ato (FREIRE, 1999).

3 LEGISLAÇÃO ATUAL

Litto (2013), afirma que a EAD teve sua implantação no ensino superior no Brasil retardada pelo conservadorismo da comunidade acadêmica e pela ação da legislação.

Ainda existe muita resistência dos professores de Instituições de Ensino Superior (IES) em mudar a forma de ensinar que durante muito tempo vem sendo usada, muitos se espelham em exemplos de seus antigos professores para dar as suas aulas. Devido as exigências, o mais importante é o professor ter publicações e pesquisas para promover a universidade e o foco infelizmente não é o melhorar a qualidade do ensino para o aluno. No meio do grupo de docentes de IES, principalmente aqueles que possuem doutorado, observa-se uma grande resistência para inovar suas aulas e utilizar novas tecnologias. A grande maioria apenas disponibiliza slides de aulas em algum ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e as vezes publicam notas pra os alunos. Fazendo isso acham que estão utilizando os recursos tecnológicos e inovando o seu modo de dar aulas.

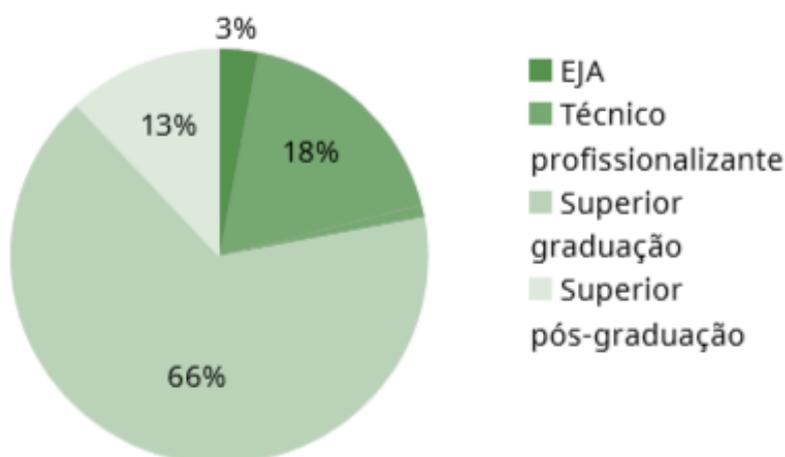
Em relação à legislação, o Brasil vem avançando nos últimos anos. A legislação Brasileira, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/96), recebeu um incentivo governamental essencial para o desenvolvimento da educação a distância (EAD). Essa lei estabeleceu no artigo 80 que: “O poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996).

Em 2001 com a portaria nº2253 que foi revogada em 2004 pela portaria nº4.059/04, permitiu que as IES oferecessem até vinte por cento (20%) do total da carga horária do curso em regime semipresencial sem a necessidade de um credenciamento específico. Apesar de não ter a necessidade de ser regulamentado, o curso semipresencial deve constar em seu Projeto Pedagógico do Curso a descrição de quais disciplinas serão ministradas a distância e as avaliações das disciplinas oferecidas parcial ou integralmente a distância deverá obrigatoriamente ser presencial.

Com essa portaria o governo ajudou a impulsionar essa nova forma de ensino, criando mais uma alternativa para melhorar a educação superior no país, buscando o equilíbrio entre o presencial e a distância, permitindo momentos presenciais de orientações e respeitando o tempo de aprendizado de cada aluno.

Percebe-se um grande interesse em cursos semipresenciais quando tratamos de Cursos Superiores de graduação. Segundo o gráfico 1 abaixo, do Censo EAD.BR(2013), as matrículas no nível superior atingiram 66%:

Gráfico 1 – Distribuição das matrículas em cursos semipresenciais oferecidos pelas instituições participantes do Censo EAD.BR(2013) segundo o nível educacional.



Fonte: Censo EAD.BR (2013)

Segundo o Censo EAD.BR(2013), os cursos regulamentados semipresenciais, também chamados de *blended* ou híbridos, em 2013 apresentaram os seguintes números de matrículas em cursos de graduação: Tecnológico-10.538; Bacharelado-23.703; Licenciatura-23.945. Isso mostra o grande interesse na procura destes tipos de cursos.

4 TECNOLOGIAS EMERGENTES

Tori (2009), inicia sua discussão sobre a convergência presencial e virtual, conhecida como *blended learning* com o seguinte comentário:

Dois ambientes de aprendizagem que historicamente se desenvolveram de maneira separada, a tradicional sala de aula presencial e o moderno ambiente virtual de aprendizagem, vêm se descobrindo mutuamente complementares. O resultado desse encontro são cursos híbridos que procuram aproveitar o que há de vantajoso em cada modalidade, considerando contexto, custo, adequação pedagógica, objetivos educacionais e perfis dos alunos. (TORI, 2009, p.121)

Ao unir características do ensino presencial e da educação a distância é que surgiu o *Blended Learning*, também conhecida como educação Híbrida, que busca unir as melhores abordagens pedagógicas das duas modalidades de ensino. Não é apenas inserir a tecnologia nos sistemas de ensino, mas para ter uma educação híbrida de alta qualidade é necessário desenvolver estruturas conceituais no funcionamento escolar e tornar o processo mais afetivo, criando interesse nos alunos pelo processo de aprendizagem.

Ensino híbrido é quando o aluno controla o tempo, o lugar, o caminho e o ritmo do seu aprendizado. Isso significa que todos os alunos não aprendem no mesmo ritmo. Algumas coisas ele compreende rapidamente enquanto outras precisa de mais tempo para assimilar ou de estratégias diferentes para aprender. O que acontece online deverá estar totalmente conectado com as informações do conteúdo presencial, um completando o outro.

O simples fato de ter um recurso tecnológico em sala não significa que o ensino é híbrido. Por exemplo: quando uma professora explica em uma lousa digital e seus alunos anotam em um tablet ou notebook, não está trazendo mais eficiência para a aula, não muda o papel do aluno e nem do professor, não tem uma educação personalizada. É apenas uma tecnologia melhorando um sistema antigo.

Pesquisas da NMC Horizon Report da edição do Ensino Superior (2014), que identifica e descreve as tecnologias emergentes, chega à conclusão que a integração da aprendizagem online, híbrida e colaborativa no ensino presencial é uma das tendências que já está afetando a forma como os cursos são estruturados na universidade.

Um exemplo, segundo NMC Horizon Report é das Universidades do Estado de Ohio, onde está sendo criado um novo modelo de aprendizagem conhecido como “HyFlex”

que utiliza uma variedade de tecnologias online, permitindo aos alunos envolver-se com o material de maneira que se adeque para que aprendam melhor.

A aprendizagem online ampliou o potencial de colaboração. A qualidade da comunicação e de interação são importantes em ambientes híbridos, para facilitar a troca de informações entre os alunos e para o professor fornecer um feedback em tempo real.

O criador da Khan Academy, o americano Salman Kham, propõe um modelo de ensino conhecido como *flipped classroom* (a sala de aula invertida), em que as crianças assistem a vídeos de curta duração em casa e, na escola, ficam livres para debater, tirar dúvidas e resolver problemas.

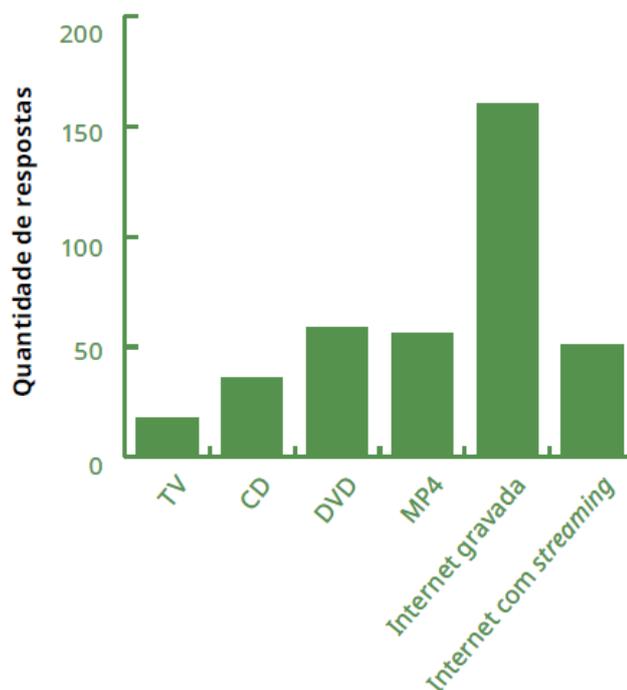
Uma forma de iniciar o desenvolvimento de um modelo híbrido é começar utilizando o conceito de sala de aula invertida. Neste modelo os alunos recebem o conteúdo e as instruções online antes de ter a aula presencial, podendo escolher quando e onde farão isto ou se querem retornar ao conteúdo para entender melhor. O antigo dever de casa, agora é desenvolvido em sala de aula, onde é feita a prática, os projetos e discussões guiadas pelo professor. Sala de aula invertida é o início para um aprendizado personalizado com melhor uso de tempo.

Em 2013, Salman Kham esteve no Brasil e em parceria com a fundação Leman, responsável pela tradução, disponibilizou mais de 3,8 mil vídeo-aulas para os estudantes brasileiros.

O uso de vídeos é um dos recursos mais utilizados por muitas instituições (84,5% Censo EAD.BR 2013). Vídeos de tutoriais, aulas, animações, objetos de aprendizagem são disponibilizados para os alunos. Existe um consenso das instituições que o vídeo deve ter um pequeno tempo, pois o aluno tem uma atenção curta. Segundo o Censo EAD.BR (2013) quase metade dos vídeos disponibilizados pelas instituições tem menos de dez minutos (46,64%). Um terço tem entre 11 e 30 minutos (32,51%) e apenas 10%, mais de meia hora.

As diversas formas de acesso aos vídeos são mostradas no gráfico 2. A internet gravada se destaca com quase metade dos acessos.

Gráfico2: Formas de acesso dos alunos aos recursos de vídeos disponibilizados nos cursos de EAD das instituições participantes do Censo EAD.BR (2013)



Fonte: Censo EAD.BR(2013)

Um novo modelo de ensino está sendo aplicado na Faculdade Uniamérica, de Foz do Iguaçu (PR), utilizando metodologias de ensino baseadas em projetos e sala de aula invertida. Sem divisões por series e sem curriculum organizado por disciplinas, seu projeto pedagógico foi reestruturado para os cursos de Farmácia e Ciências Biológicas. Todas as competências necessárias são orientadas através de projetos semestrais temáticos tornando o aprendizado mais ativo. As aulas expositivas foram substituídas por vídeos e textos online no qual o aluno se dedica antes de ir para aula para garantir a evolução dos conteúdos. O tempo em sala é para realizar discussões e debates para desenvolvimento dos projetos onde os conteúdos são colocados de uma maneira mais próxima da realidade da vida profissional

Na Universidade Federal de São Carlos foi desenvolvido um estudo para implementação de atividades a distância em cursos de graduação presencial. Este estudo reflete quais ações devem ser tomadas para a implantação do ensino híbrido no que se refere a questões pedagógicas: elaboração de diretrizes (documentos para apoio de coordenadores, docentes e discentes), Estudos teóricos e práticos (sobre os processos de ensino aprendizagem

em EAD), Consultoria e apoio (análise, soluções e acompanhamento pedagógico) e produção de conhecimento (análise de dados da fase de implantação e desenvolvimento).

Não é simplesmente documentar no projeto pedagógico do curso que algumas disciplinas serão a distância, é muito importante fazer um estudo e ter um grupo de apoio para todo o processo de implantação e também durante o desenvolvimento do projeto de ensino híbrido. Quanto maior a troca de experiências entre professores, coordenadores e pedagógicos melhores serão os resultados.

Segundo Moran (2000), “Ensino a distância não é só um “fast-food” onde o aluno vai lá e se serve de algo pronto. Ensino a distância é ajudar os participantes a que equilibrem as necessidades e habilidades pessoais com a participação em grupos –presenciais e virtuais – onde avançamos rapidamente, trocamos experiências, dúvidas e resultados.”

O professor não é o único responsável por gerar ou organizar o conteúdo. Uma cooperação entre professor e aluno durante todo o processo de aprendizagem é que defini as direções e as necessidades dos estudos. O aluno tem que ter a capacidade de encontrar e aplicar o conhecimento quando e onde for necessário.

Desta forma a atitude dialógica, necessária à aprendizagem, está na postura dos participantes do processo e tanto professores, instituições e estudantes precisam deixar visível que suas posturas são, durante todo o processo de ensino aprendizagem, abertas, curiosas então passivas (FREIRE, 1996).

Para que este tipo de ensino seja um sucesso, o professor deve trabalhar em conjunto com especialistas de diversos setores, diferente do ensino presencial onde o professor faz tudo. Em conjunto com o coordenador, pedagogo, tutor, design instrucional entre outros o professor organiza o ensino com a colaboração de todos.

O papel do aluno também muda. Com características mais madura e flexível deve saber organizar seu tempo, ter habilidade de leitura e ter seu próprio ritmo de estudo, buscando várias fontes para a formação de seu conhecimento. O aluno deve ser proativo para buscar as respostas e compartilhar com seus colegas o seu conhecimento alcançado e trocar informações.

Ao professor resta a tarefa de organizar o curriculum de forma inovadora que favoreça a integração entre as disciplinas tornando a educação um diálogo de mão dupla. A partir da troca de informações com os alunos, deve definir as necessidades fundamentais para o aprendizado e utilizar recursos diversos como vídeos, fóruns, questionários, leituras entre outros para facilitar a construção do conhecimento.

A tarefa de um professor presencial e um virtual é totalmente diferente, como explicado na tabela 1 abaixo:

Tabela 1 - Comparativo educação Presencial e virtual

	Presencial	Virtual
Docência	Individual	Polidocência (professor e tutor)
Planejamento	Flexível	Antecipado e estruturado
Tempo e espaço de aula	Determinados	Flexíveis
Interação	Face-a-face	Online
Feedback	Para turma	Individual

Fonte: própria autora

A tabela 1 mostra que no ensino presencial o professor é o único responsável pelo aprendizado. Isso não acontece no ensino virtual, onde o professor pode e deve antecipar e estruturar seu planejamento contando com a ajuda de vários especialistas, com tempo mais flexível e tendo a possibilidade de um retorno individual para o aluno.

Com o uso intensivo da internet, gera-se a necessidade de uma ambientação específica, o chamado Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A pesquisa do Censo EAD.BR (2013) mostrou que 93% das instituições pesquisadas utilizam, liderando no Brasil, com 67,3% o AVA gratuito Moodle e suas adaptações.

O Moodle é o mais utilizado por conter diversas formas de interação como fórum, calendário, mural de aviso, controle de data de entrega de trabalhos, download e upload de arquivos entre outros.

Para dar acesso e atingir um maior número de alunos, uma estrutura bastante utilizada são os Massive Open Online Courser (MOOC). Criados para disponibilizar cursos de grandes Universidades gratuitos temos exemplos como o EdX, Coursera e Veduca. Apesar de disponibilizarem uma grande quantidade de informações, infelizmente apresentam um grande índice de evasão de alunos que iniciam mas não concluem o curso.

Um novo curso no estilo MOOC está iniciando em 2015 no Veduca. A Fundação Lemann e o Instituto Península durante o ano de 2014 criaram um grupo de pesquisa com dezesseis professores de cinco estados brasileiros, para um estudo sobre o ensino híbrido. O grupo trabalhou durante todo o ano para desenvolver diferentes planos para utilizar tecnologia em sala de aula. Com os resultados da pesquisa, foi criado o MOOC de acesso gratuito, para

apresentar aos participantes do curso, resultados de experiências práticas de personalização do ensino com as tecnologias digitais e estimular a troca de experiência entre o grupo.

A Educação está caminhando para a personalização do ensino aprendizagem. O chamado Ensino Adaptativo ou Adaptive Learning, leva em consideração que diversos conteúdos educacionais já estão digitalizados e propõe uma análise dessa enorme quantidade de dados gerados para sugerir novas formas de aprendizagem e novas formas de ensino mais eficientes.

Utilizando o conceito de Data Mining ou mineração de dados, com ajuda de um software, é possível analisar a evolução e a curva de aprendizagem de cada aluno ao utilizar um conteúdo digital e recomendar exatamente o que ele deve seguir para melhorar ou ampliar seus conhecimentos. Essas informações também ajudará os professores a identificar as dificuldades de cada aluno, aumentar a motivação, detectar situações que possam fracassar ou que possam ser bem sucedidos.

A personalização torna o aluno mais motivado e conseqüentemente com melhores resultados.

Em 2013 foi lançado no Brasil a plataforma Geekie Games, que a partir de um teste inicial que identifica as dificuldades e o nível de proficiência, cria um plano de estudo personalizado para estudar na própria plataforma e sugere atividades relacionadas. Ao concluir pode ser feito um novo teste e ter acesso a um novo plano de estudo. A primeira versão foi criada para cobrir o ensino para a prova do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), mas já existe uma nova versão: Geekie Games: A Batalha, no qual a novidade é que pode ser jogado com amigos criando uma batalha de conhecimento que acumula pontos a cada acerto.

Em 2014 o Grupo Saraiva criou uma nova plataforma de aprendizagem adaptativa, que completa a linha “Saraiva Prepara”, cursos online que preparam estudantes para exames, concursos e carreiras públicas.

A Fundação Lemann além de oferecer versões em português das videoaulas da Khan Academy, recentemente disponibilizou a tradução completa dos testes e do próprio sistema que oferece exercícios, vídeos e um painel de aprendizagem personalizado que habilita o estudante a aprender no seu próprio ritmo.

Segundo a NMC Horizon Report, a análise da aprendizagem está se desenvolvendo rapidamente no Ensino Superior, onde o aprendizado ocorre em ambientes online e híbridos de modo crescente.

5 DIFICULDADES DE IMPLANTAÇÃO DE ENSINO HÍBRIDO

Alguns desafios foram levantados pela pesquisa da NMC Horizon Report que dificultam a adoção das tecnologias no Ensino Superior. Dentre eles podemos destacar a baixa fluência digital dos professores e a falta de incentivos.

Apesar de um consenso da importância da inserção das tecnologias na educação superior são poucas universidades que possuem treinamento formal para incentivar e apoiar o desenvolvimento profissional. Alguns treinamentos oferecem introduções a novas ferramentas, mas falta o acompanhamento para a implantação no curso e departamentos de apoio para o desenvolvimento. Há uma necessidade de criar uma equipe de suporte e uma estrutura de assessoria e capacitação permanente.

Os principais obstáculos encontrados pelo Censo EAD.BR (2013) para as instituições que oferecem EAD são:

-evasão dos educandos (15,4%)

-resistência dos educadores a EAD (9,9%)

-desafios organizacionais de uma instituição presencial que passa a oferecer educação a distância (13%)

Em torno de 20% das instituições não sente dificuldades para o uso dos diversos recursos tecnológicos. O recurso que apresentou maior porcentagem de dificuldade foi a TV interativa e o que apresentou menor porcentagem de dificuldade foi o blog/microblog. Entre as maiores dificuldades na utilização dos recursos, estão o custo de manutenção da produção, a falta de domínio técnico e a produção dos materiais.

Apesar disso, a maioria dos respondentes acredita que há benefícios no uso dos recursos tecnológicos, principalmente em relação à motivação do aluno, ao aumento da interação educador/educando e ao desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

O que podemos observar na tabela2 do Censo EAD.BR (2013) é que em cursos semipresenciais, o maior número de alunos está inserido na graduação e a grande maioria estuda e trabalha, e conseqüentemente prefere horários flexíveis de estudo.

Tabela 2 – Perfil ocupacional dos educandos dos cursos EAD das instituições participantes do Censo EAD.BR (2013) segundo o tipo e nível de curso.

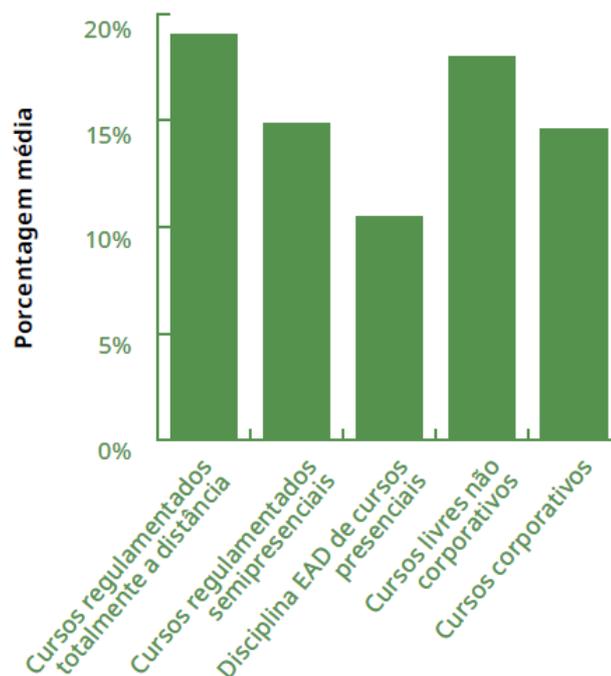
Cursos	Nível	Quantidade de respostas			Total
		Somente estuda	Estuda e trabalha	Estuda e está desempregado	
Regulamentado semipresencial	EJA	1	11	0	12
	Ensino profissionalizante	1	16	0	17
	Graduação	0	22	0	22
	Pós-graduação	0	18	0	18
Total		2	67	0	69

Fonte: Adaptado de EAD.BR, 2013

Isso explica um dos motivos da evasão desses cursos. Segundo pesquisa, falta tempo para estudar e participar do curso (32,1%), acúmulo de atividades no trabalho (21,4%) e a falta de adaptação a metodologia (19,6%).

Como mostra o gráfico 3 o menor índice de evasão é o da disciplina (10,49%) e o maior dos cursos totalmente a distância (19,06%)

Gráfico 3 – Índice da evasão nos cursos EAD



Fonte: Censo EAD.BR (2013)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões deste trabalho apontam uma renovação nas universidades durante os anos, a fim de atender a demanda da sociedade atual. O Brasil já avançou um pouco em relação as TIC na educação dos IES, mas ainda precisa avançar mais.

O ensino híbrido nas IES está amparado pela legislação, mas precisa de mais incentivos para poder evoluir. Há uma necessidade que cada instituição reflita como deve ser implantado a hibridização em seus cursos presenciais. Quais as estruturas serão necessárias para que aconteça estas mudanças de forma satisfatória para o aprendizado do aluno. Em consequência deve-se repensar um novo formato de gestão acadêmica, pois a educação presencial e diferente da educação virtual como mostra a tabela 1.

Na hibridização o foco é novo, e a combinação entre as duas formas de ensino devem coexistir e se completar criando uma nova estrutura de organização da gestão acadêmica.

O caminho é longo e deve envolver todas as instancia de uma IES inclusive prever os impactos não só no curso mas também no Plano de Desenvolvimento Institucional.

Deve-se prever uma constante capacitação tanto de docentes como também dos alunos para adaptação as novas técnicas e aperfeiçoamento de outras.

Espera-se que o levantamento deste artigo sirva para inicializar os debates a respeito da aplicação da portaria nº4.059/04.

REFERÊNCIAS

ACADEMY KHRAN. **Modelos de ensino híbrido**. Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org>> Acesso em: 03 jan. 2015

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm> Acesso em: 20 nov. 2014.

_____. **Portaria n.º 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port4059-2004.pdf>>. Acesso em: 17dez./2014.

CENSO EAD.BR(2013), **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. ABED, São Paulo, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Inovação, gestão, políticas educacionais e talentos**. Disponível em: <<http://www.fundacaolemann.org.br/quem-somos>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

GEEKIE GAMES. **Plataforma Adaptativa**. Disponível em: <<http://www.geekiegames.com.br>> Acesso em: 08 mar. 2015

GRUPO SARAIVA. **Saraiva Prepara**. Disponível em: <<http://prepara.saraiva.com.br/>>. Acesso em: 08 mar. 2015.

INSTITUTO PENÍNSULA. Disponível em: <<http://www.institutopeninsula.org.br/instituto>>. Acesso em: 15 jan. 2015

ITAJUBA, UNIVERSIDADE FEDERAL. **Portaria nº2253**, de 18 de outubro de 2001. Disponível em: <<http://www.ead.unifei.edu.br/Legislação/files/06-portaria-n-2253.pdf>> Acesso em: 09 jan. 2015.

KHAN ACADEMY. **Cursos online e plataforma adaptativa**. Disponível em: <<https://pt.khanacademy.org/>>. Acesso em: 08 mar. 2015.

LÈVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência** - o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LITTO, Fredric M. **As interfaces da Ead Na educação brasileira** Revista USP, São Paulo, n.100 p 57-66, dezembro, janeiro, fevereiro 2013-2014.

MORAN, José Manuel. Mudar forma de ensinar e aprender. **Revista Interações**. São Paulo, 2000.

MORAN, José Manuel; ARAÚJO FILHO, Manoel; SIDERICOUDES, Odete. **A ampliação dos vinte por cento a distância**: estudo de caso da Faculdade Sumaré-SP. 2005. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/172tcc3.pdf> >. Acesso em: 31 jan. 2015.

TAVARES, Neide Rodriguez Barea. **Historia da informática educacional no Brasil**. Disponível em: <<http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/te/tepdf/neide.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2014.

TORI, R. **Cursos híbridos ou blended learning**. In: FORMIGA, M e LITTO, F. Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Portaria GR nº881**, de 04 de abril de 2011. Dispõe sobre a Estrutura Organizacional da Secretaria Geral de Educação à Distância da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2011.

_____. **Portaria GR nº1.502**, de 23 de outubro de 2012. Dispõe sobre a política de Educação à Distância da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2012.

_____. Secretaria Geral de Educação à Distância. **Estudos sobre a implantação de atividades na modalidade a distância em cursos presenciais da Universidade Federal de São Carlos**. Mimeo, n/p, 2014.

VEDUCA, Repositório de cursos de Universidades. Disponível em: <<http://www.veduca.com.br/about>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

ZANOTTO, Maria A. C., BIANCHI, Priscila C. F., SILVA, Ana P. R., REALI, Aline M. M. R. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Simpósio Internacional de Educação a Distância. **Hibridização do ensino em uma IES:** delineamento de ações pedagógicas para adoção de 20% a distância em cursos de graduação presencial. Set 2014.