# A INOVAÇÃO ABERTA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD): UM LEVANTAMENTO DAS PRÁTICAS EXISTENTES E ESTUDO DA GESTÃO DAS IDEIAS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

INÁCIO VENÂNCIO FARIAS JUNIOR - inaciovenancio@hotmail.com UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

> PEDRO FELIPE DE ABREU - deabreu.pedro@ufs.br UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

**ALINE FRANÇA DE ABREU -** afdeabreu@gmail.com UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

**DÉBORA ELEONORA PEREIRA DA SILVA -** dsilva.ufs@gmail.com UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

**EMERSON CLEISTER LIMA MUNIZ -** ENG.PROD.EMERSON@GMAIL.COM UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

Área: 8 - GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Sub-Área: 8.1 - GESTÃO DA INOVAÇÃO

Resumo: EM UM AMBIENTE ORGANIZACIONAL ALTAMENTE COMPETITIVO, EM QUE AS ORGANIZAÇÕES NECESSITAM APRIMORAR A GESTÃO DOS SEUS NEGÓCIOS ADOTANDO PRÁTICAS QUE GARANTAM UMA MELHORIA NA PERFORMANCE DE SUAS ATIVIDADES, TORNA-SE NECESSÁRIO A ADOÇÃO DE NOVASS IDEIAS QUE VENHAM CORROBORAR COM ESSA PERCEPÇÃO. NESTE SENTIDO, A ADOÇÃO DA INOVAÇÃO ABERTA PARECE SER UMA SAÍDA BASTANTE EFICAZ, COMO FORMA DE BUSCAR UM DESEMPENHO E GARANTIR O SUCESSO DAS ORGANIZAÇÕES. ESTE TRABALHO TEM O OBJETIVO DE FAZER UM LEVANTAMENTO DE PRÁTICAS EXISTENTES NA ADOÇÃO DE INOVAÇÃO ABERTA NA EAD EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR QUE ATUA NO ESTADO DE SERGIPE E EM DIVERSOS ESTADOS DO NORDESTE BRASILEIRO, BEM COMO AVALIAR A GESTÃO DAS IDEIAS NESSA INSTITUIÇÃO. A JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA BASEIA-SE NA IMPORTÂNCIA TANTO DA TEMÁTICA DA INOVAÇÃO ABERTA NAS ORGANIZAÇÕES, COMO TAMBÉM DO CRESCIMENTO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CENÁRIO EDUCACIONAL. A METODOLOGIA ADOTADA NESSA PESQUISA REFERE-SE A UM ESTUDO DE CASO. POR FIM, OS RESULTADOS ALCANÇADOS DEMONSTRAM QUE A INSTITUIÇÃO ADOTA DIVERSAS PRÁTICAS DE INOVAÇÃO ABERTA, NO QUE SE REFERE À ESTRUTURA TECNOLÓGICA, PEDAGÓGICA, METODOLÓGICA E AVALIATIVA. COM RELAÇÃO ÀS PRÁTICAS, SÃO APRESENTADOS OS RESULTADOS OBTIDOS E PROPOSIÇÕES PARA MELHORIA NA GESTÃO DA INOVAÇÃO ABERTA NA INSTITUIÇÃO



ANALISADA, BEM COMO OUTRAS PROPOSTAS NUM ESTUDO COMPARATIVO COM OUTRAS INSTITUIÇÕES.

Palavras-chaves: INOVAÇÃO ABERTA; GESTÃO DA INOVAÇÃO; GESTÃO DE

IDÉIAS; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

# OPEN INNOVATION IN DISTANCE EDUCATION: A SURVEY OF EXISTING PRACTICES AND STUDY OF THE MANAGEMENT OF IDEAS IN AN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

Abstract: IN A HIGHLY COMPETITIVE ORGANIZATIONAL ENVIRONMENT WHERE ORGANIZATIONS NEED TO IMPROVE THE MANAGEMENT OF THEIR BUSINESS BY ADOPTING PRACTICES THAT ENSURE AN IMPROVEMENT IN THE PERFORMANCE OF ITS ACTIVITIES, IT IS NECESSARY TO ADOPT NEW IDEAAS THAT MAY CORROBORATE THIS PERCEPTION. IN THIS SENSE, THE ADOPTION OF OPEN INNOVATION SEEMS TO BE A VERY EFFECTIVE OUTPUT AS A WAY TO GET A PERFORMANCE AND ENSURE THE SUCCESS OF ORGANIZATIONS. THIS WORK AIMS TO MAKE A SURVEY OF EXISTING PRACTICES IN THE ADOPTION OF OPEN INNOVATION IN DISTANCE EDUCATION IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION WHICH OPERATES IN THE STATE OF SERGIPE AND IN SEVERAL STATES IN NORTHEASTERN BRAZIL, AND TO EVALUATE THE MANAGEMENT OF IDEAS THAT INSTITUTION. THE JUSTIFICATION FOR THE CHOICE OF THEME IS BASED ON THE IMPORTANCE OF BOTH THE TOPIC OF OPEN INNOVATION IN ORGANIZATIONS, AS WELL AS THE EDUCATION DISTANCE GROWTH IN THE EDUCATIONAL SETTING. THE METHODOLOGY USED IN THIS RESEARCH REFERS TO A CASE STUDY. FINALLY, THE RESULTS OBTAINED DEMONSTRATE THAT THE INSTITUTION ADOPTS A NUMBER OF OPEN INNOVATION PRACTICES WITH TOTHE*TECHNOLOGICAL* STRUCTURE. METHODOLOGICAL AND EVALUATIVE. WITH REGARD TO PRACTICES, ARE PRESENTED THE RESULTS AND PROPOSALS FOR IMPROVEMENT IN THE MANAGEMENT OF OPEN INNOVATION IN THE ANALYZED INSTITUTION, AS WELL AS OTHER PROPOSALS IN A COMPARATIVE STUDY WITH OTHER INSTITUTIONS.

**Keyword:** OPEN INNOVATION; INNOVATION MANAGEMENT; IDEAS MANAGEMENT; DISTANCE EDUCATION





# 1. Introdução

A dinâmica acelerada das economias tem demonstrado um cenário com disputas organizacionais cada vez mais aceleradas, onde as organizações competem entre si além de suas fronteiras. A necessidade de se manter estratégias que garantam a sobrevivência e o crescimento, promove a adoção de práticas cada vez mais inovadoras.

Nesse contexto, segundo Ettlie (2001), para conseguirem melhores posições, bem como manutenção dos seus negócios no mercado, as empresas precisam organizar suas atividades baseadas em implantação de processos de inovação capazes de aumentar a competitividade, pois o ambiente no qual se encontram é bastante competitivo e mutante. Em contrapartida, as empresas que não investem em processos inovadores, estão fadadas ao insucesso, por não conseguirem acompanhar essa dinâmica. Assim, a inovação assume uma posição de destaque na sustentação e no avanço das empresas.

O SEBRAE (2012) define o termo inovação como sendo exploração de novas ideias para melhorar os negócios, criando vantagens competitivas e gerando sucesso no mercado. Para Scherer e Carlomagno (2009) e Arruda (2011) a inovação é uma estratégia capaz de proporcionar maior sustentabilidade, crescimento e competitividade às empresas.

Com isso, as empresas começaram a interpretar a necessidade de se investir em uma cultura que incluísse a inovação como balizadora das suas práticas administrativas (BÜCHELER; SIEG, 2011). Para tanto, as empresas precisam estabelecer uma cultura que estimule a inovação nos seus processos administrativos. As empresas devem mudar sua cultura, a fim de incorporar o valor da inovação na sua rotina de práticas operacionais/administrativas em todos os níveis organizacionais. Devem prover um ambiente que promove e incentiva o constante aprendizado fomenta a geração de novas ideias.

Para Badawy (2011), as organizações podem adotar diversos caminhos, a fim de obter melhores resultados no mercado. Dentre eles, destacam-se a inovação aberta e a inovação fechada. Tradicionalmente, as empresas costumavam utilizar-se de práticas de inovação voltadas para a inovação fechada, ou seja, partindo-se da premissa de que as organizações são autossuficientes, em relação à adoção de procedimentos inovadores. Com essa acepção, as empresas precisam buscar intrinsecamente as ideias, a fim de municiar os seus processos de inovação, causando a necessidade de se ter o controle de todo o processo (HERZOG, 2008).

No modelo baseado na inovação fechada, segundo Vanhaverbeke (2006), a inovação tem foco interno, modelo este que tem se mostrado ultrapassado, devido aos mutantes desafios enfrentados no ambiente empresarial, em que a introdução de novas tecnologias, a





busca por trabalhadores qualificados, novos padrões de consumo e novos mercados, abriram espaços para um novo modelo adotado pelas organizações influenciando na mudança da cultura organizacional voltada para a inovação (LIMA, 2011). Por conseguinte, estar aberto a ideias do ambiente externo para o desenvolvimento de práticas administrativas "é importante para que as empresas possam se manter atuantes e competitivas, além de aumentar a probabilidade de sucesso das inovações produzidas por elas" (STANKOWITZ, 2014, p. 14).

É justamente apoiado nesse novo modelo de visão de adoção da inovação no mundo organizacional, voltado com a lente para além do ambiente interno, que se apresenta este trabalho, que tem como objetivo geral fazer um levantamento das práticas existentes na adoção de Inovação Aberta em Ensino a Distância (EAD) em uma Instituição de Ensino Superior.

# 2. Inovação Aberta (Open Innovation)

De acordo com Yang (2010, p. 61), "as práticas relacionadas ao modelo de inovação aberta nas organizações variam de acordo com as necessidades e interesses das empresas". Mas, então, o que significa o termo inovação aberta?

De acordo com Chesbrough (2006), inovação aberta corresponde aos fluxos de conhecimento internos e externos para acelerar a inovação interna e ganhar mercados pelo uso externo das inovações, isto é, as empresas enquanto desenvolvem suas tecnologias devem usar ideias internas e externas, e caminhos internos e externos para alcançar o mercado.

Para Chesbrough (2012) a inovação aberta significa estar antenado com o mercado, haja vista que as melhores oportunidades podem ser alcançadas pelas ideias do ambiente externo. A amplitude de ideias alcançada com a troca entre as diversas partes do ambiente favorece a renovação da organização, tornando-a mais dinâmica e permite uma nova concepção para a organização.

Segundo Gassmann (2006) as ideias trazidas de fora para dentro das organizações contribuem para a formação de fontes externas de inovação radicais para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços. Segundo Arruda *et. al.* (2009), as plataformas de inovação acabam por agregar novos conhecimentos e competências organizacionais internas e externas, garantindo integridade dos processos e estratégias, permitirem a possibilidade de agrupamento de parcerias.

Inovação aberta consiste em um ambiente caracterizado por conhecimento amplamente distribuído no qual as empresas abrem os seus processos de inovação para alavancar a riqueza de conhecimento externo disponível. Ao adotar a inovação aberta como



#### XXIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Gestão de Operações em Serviços e seus Impactos Sociais Bauru. SP. Brasil. 9 a 11 de novembro de 2016



modelo para a geração e gestão de ideias, as organizações ampliam suas fronteiras e permitem a entrada de ideias que ajudarão no desenvolvimento de suas atividades (LIMA, 2011, p. 26).

Uma das vantagens na adoção do modelo de inovação aberta consiste no preenchimento das lacunas trazidas pela adoção do modelo de inovação fechada, no que se refere à geração e captação de valor das ideias (CHESBROUGH, 2006). Mesmo com essas vantagens, grande parte das organizações ainda costuma adotar nas práticas de tomada de decisão o modelo de inovação fechada, pois consideram que o ambiente externo é um ambiente de disputas muito acirradas entre as organizações (VANHAVERBEKE, 2006).

Um dos focos da inovação aberta é permitir às organizações fortalecerem seus modelos de negócio, ajudando assim na solução de um problema comumente encontrado referente à rapidez com que as tecnologias de ponta ficam ultrapassadas, as quais aliadas com os novos requisitos de consumo dos clientes geram mudanças imediatas no mercado (LOPES; TEIXEIRA, 2009), como consequência de todas as mudanças, as organizações que antes viam as parcerias com outras entidades como uma ameaça à proteção do seu capital intelectual, se sentem estimuladas a firmar parcerias a fim de tentar absorver de alguma forma ideias e conhecimentos externos que elas sozinhas não seriam capazes de gerar (LIMA, 2011).

De acordo com Stankowitz (2014), no processo de gestão de ideias das organizações, são identificadas 4 fases (processos): captação, seleção, avaliação e pré-desenvolvimento, que, se sistematizadas, permitem a elaboração de um plano de ação para o desenvolvimento das ideias, propiciando um aumento na quantidade de ideias ao alcance das organizações, o que pode aumentar a capacidade e competitividade da organização. Este modelo foi denominado de Gestão da Inovação Aberta – GI<sup>2</sup>A (figura 1). O modelo permite otimizar o processo de gestão da inovação, integrando os processos administrativos, a tomada de decisão e a alocação dos recursos ao mesmo tempo que considera as peculiaridades do processo de inovação com práticas de inovação aberta.

A escolha pela adoção do modelo de inovação fechada ou aberta pressupõe a utilização de uma gestão de ideias como base estruturante para a tomada de decisão sobre qual ideia deverá ser adotada. Uma base estruturante com ações para a inovação aberta pode maximizar a capacidade inovadora das organizações, tanto na captação, seleção e avaliações de ideias do ambiente externo (STANKOWITZ, 2014).

Com relação à transferência de conhecimento e tecnologia, algumas práticas desenvolvidas nos processos de inovação aberta requerem maiores atenções. Devem estar voltadas, principalmente, para: i) o fluxo de conhecimento e tecnologia – geração de ideias,





pesquisa, desenvolvimento; ii) o nível de envolvimento entre os parceiros – funcionários, clientes, concorrentes, fornecedores, empresas do mesmo grupo; iii) as características da inovação aberta – mudanças estruturais, gestão do conhecimento, capacidade de absorção; e, iv) os resultados do processo de inovação – custo, qualidade (ARRUDA, 2011).



FIGURA 1. Modelo de Gestão da Inovação Aberta – GI<sup>2</sup>A. Fonte: Stankowitz (2014)

# 3. Educação a Distância

De acordo com o Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005, a Educação a Distância (EAD), é definida como uma "modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades em lugares ou tempos diversos".

A Educação a Distância (EAD) oferece a oportunidade a aqueles que não tem possibilidade de acesso ao estudo presencial ou a quem não pode concluir seus estudos se baseando nos princípios da igualdade e do ensino permanente acessível a qualquer pessoa, independentemente do seu perfil (ABBAD, 2007).

Para Holmberg (1989) a visão da educação a distância deve-se referir à comunicação mediada, que representa essência do processo de aprendizagem, sob dois aspectos: o primeiro refere-se na mediação entre o conteúdo-aluno e o segundo refere-se na mediação entre professor-aluno. Já para Abbad (2007) as mediações se tornam mais ampliadas, envolvendo aluno-professor, aluno-aluno, aluno-material, professor-professor, entre outros, sob formas híbridas (*blended learning*) de educação a distância, a fim de que esses vínculos possam facilitar a aprendizagem.

Nesse sentido a EAD exige a necessidade de repensar os próprios conceitos de educação e tecnologia, de forma integrada, em especial as suportadas digitalmente, usando o





processo de construção coletiva do conhecimento criando propostas pedagógicas capazes de incorporar as potencialidades das novas tecnologias (NOVA; ALVES, 2003).

O EAD pode ser conceituado como "qualquer modalidade de transmissão e/ou construção do conhecimento sem a presença simultânea dos agentes envolvidos" (NOVA; ALVES, 2003, p. 2).

De acordo com Costa (2007), a modalidade de EAD possui uma alta complexidade para a sua implementação, pois os professores e os alunos estão inseridos em contextos espaciais diferentes onde o elemento central no processo pedagógico deve ser o aluno, que necessita de apoio diferenciado. Desta forma a EAD traz a necessidade de se analisar os diversos elementos constitutivos diferentemente do tradicional, destacando-se a estrutura física, pedagógica, pessoal, computacional e avaliativa.

O quadro 1 sintetiza o modelo da abordagem da Educação a Distância (EAD) em relação as concepções e os elementos fundamentais do modelo.

	Professores e alunos atuam em espaços distintos			
	Necessidade de mediação tutorial			
CONCEPÇÕES	Necessidade de apoio descentralizado ao estudant			
	O aluno é o centro do processo pedagógico			
	Organização curricular			
	Material didático			
	Tutoria			
ELEMENTOS	Infraestrutura de comunicação e mediação pedagógica			
FUNDAMENTAIS	Equipe multidisciplinar			
	Gestão			
	Avaliação			
	Infraestrutura física e de pessoal			

Quadro 1. Síntese do modelo EAD. Fonte: elaborado pelo autor com base no artigo de Costa (2007).

Segundo Pimentel (2006) a EAD deve estar pautada em 4 pilares: ciência, cidadania, cultura e inovação. Onde os pressupostos para a promoção e o desenvolvimento da EAD são o financiamento, qualidade e autonomia (figura 2).

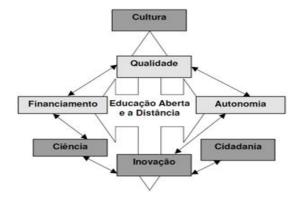


FIGURA 2. Pressupostos para a promoção e desenvolvimento da EAD. Fonte: Pimentel (2006)





Desta forma pode-se dizer que a Inovação é um pressuposto para o uso criativo dos recursos e tecnologia disponíveis no modelo EAD, com as concepções e elementos fundamentais listados por Costa (2007) e apresentados no quadro 1.

# 4. Breve Trajetória do EAD no Brasil

De acordo com Maia (2003), no Brasil, a evolução histórica da Inovação na EAD, assim como no mundo, foi marcada pelo surgimento e disseminação dos meios de comunicação passando pela etapa do ensino por correspondência, pela transmissão radiofônica e, depois, televisiva; utilizou-se a informática e os processos de utilização conjugada de meios (a telemática e a multimídia) e foi construída ao longo de cinco gerações:

- a) 1ª Geração correspondência;
- b) 2ª Geração (década de 60) transmissão por áudio e vídeo (tele-educação);
- c) 3ª Geração (final da década de 80) audiovisual com tutoria;
- d) 4ª Geração mediação por meio de computadores (internet);
- e) 5ª Geração (atual) ambientes virtuais de aprendizagem.

Segundo Moran (2002), no ano de 1997, o Brasil apresentava apenas 200 mil alunos matriculados no ensino a distância. A partir do ano de 1998 a modalidade obteve um crescimento significativo na adoção pelas instituições de ensino superior, principalmente com relação aos cursos de Pedagogia e Normal Superior.

Em 1996 foi estabelecida as bases legais para o desenvolvimento do EAD equiparando-a formalmente à modalidade presencial, tanto do ponto de vista de sua validade quanto de sua abrangência a todos os níveis de ensino. As primeiras instituições de ensino para atuação em EAD começaram a ser credenciadas a partir de 1999, mas só em 2005 o Ministério da Educação permitiu o primeiro curso de ensino superior (BOHADANA; VALLE, 2009).

# 5. Práticas de Inovação Aberta nas Empresas Brasileiras

Os resultados da pesquisa de Arruda (2011) com 72 empresas brasileiras sobre práticas de inovação aberta são mostrados nos gráficos 1 e 2. O gráfico 1 traz um comparativo entre o fluxo da adoção da inovação por meio das organizações, enquanto o gráfico 2 as mais importantes fontes (parcerias) de ideias para adoção de inovação aberta.





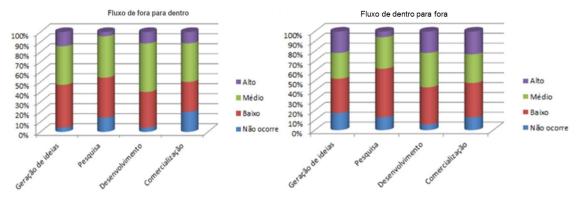


Gráfico 1. Inovação aberta e inovação fechada. Fonte: Arruda (2011)

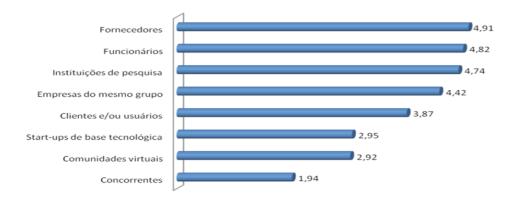


Gráfico 2. Ranking das fontes mais importantes. Fonte: Arruda (2011)

O quadro 2 apresenta um resumo das inovações abertas em 9 empresas brasileiras em relação as práticas de inovação aberta e ao processo de geração de ideias: captação, conversão e difusão. Estas empresas adotaram a inovação aberta, como forma de melhorar a prestação de serviços e/ou desenvolvimento de produtos, com o intuito de aumentar sua competitividade.

EMPRESA	PRÁTICA DE INOVAÇÃO ABERTA	CAPTAÇÃO DE IDEIAS	CONVERSÃO DE IDEIAS	DIFUSÃO DE IDEIAS
BUSCAPÉ	rede de colaboração	clientes, fornecedores, funcionários	website da empresa	desenvolvimento de produtos (novos ou incrementais)
UNIVERSIDADE VIRTUAL DO MARANHÃO	rede de colaboração	fornecedores	sistemas de transmissão das aulas	sistemas de transmissão de aulas
UNIVERSIDADE ABERTA DE PORTUGAL	rede de colaboração	estudantes, professores	cursos ofertados	comunidade universitária
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	rede de colaboração	estudantes, professores, universidade	cursos ofertados	comunidade universitária
BELGO BEKAERT ARAMES	rede de colaboração	clientes, funcionários	plataforma da internet	-
TECNISA	rede social de relacionamento	concurso externo	portal da empresa	jornais, internet
DELL E APPLE	rede de colaboração	clientes, funcionários	plataforma da internet	internet
3M	rede de colaboração	cliente, fornecedor, usuário	redes colaborativas internas e externas	redes colaborativas internas e externas
PETROBRAS	rede de colaboração	participação externa	CENPES	CENPES

Quadro 2. Resumo de ações de inovação aberta nas empresas brasileiras





## 6. Estudo de caso

# 6.1 Contextualização da instituição

A empresa Alfa, aqui caracterizada por ser uma instituição privada, representa um grupo com mais de 50 anos de atividade, que atua em quase todos os estados do nordeste brasileiro como uma instituição de ensino superior, tanto na modalidade presencial como a distância. Possui cursos nas áreas de graduação, pós-graduação (lato e stricto sensu), extensão, *in company*, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Tecnológico e Emprego – Pronatec, além de ofertar diversas áreas de pesquisa. A instituição possui mais de 50.000 alunos matriculados em todos os cursos (CASTRO, 2015), inclusive no Ensino a Distância, presentes em 29 polos de apoio presenciais, em 5 estados do nordeste brasileiro. Iniciou suas atividades na modalidade a distância em 1998. A instituição oferta cursos na modalidade a distância na graduação, com disciplinas on-line mesmo na graduação presencial; pós-graduação (lato sensu) e extensão.

# 6.2 Práticas de inovação aberta na instituição analisada

Nesta seção serão apresentadas as práticas de inovação aberta realizadas pela instituição analisada, com relação aos procedimentos tecnológicos (itens 1, 3 e 5), pedagógicos (2, 6 e 8), metodológicos (7 e 9), avaliativos (4).

# 6.2.1 Plataformas de tecnologia da informação e comunicação (TIC)

- 1 Internet Protocol Television (IPTV): Para melhorar a qualidade de transmissão das aulas por videoconferência ocorridas semanalmente, a instituição adquiriu em 2011 o sistema IPTV que é um serviço de transmissão (streaming) de programas de tv ao vivo e de vídeos sob demanda através de uma rede IP;
- 2 Diretoria de EAD (DEAD): No ano de 2013, a instituição passou por uma mudança significativa, que trouxe uma nova visão para o EAD, que com a criação da Diretoria de Educação a Distância passa a ter um caráter estratégico;
- 3 TOTV LMS: Em 2014, a instituição adotou a plataforma TOTV LMS para o gerenciamento da aprendizagem em EAD que combina ambiente acadêmico e corporativo em uma única plataforma para potencializar a capacidade de aprendizado do usuário.

# 6.2.2 Captação de ideias

4 - Prova Final: Ainda em 2014, a instituição, depois de ouvir os alunos, implementou a prova final, em que os alunos puderam ter uma nova oportunidade de recuperar suas notas e



10



conseguir aprovação nas disciplinas. A ausência dessa avaliação causava um grande desestímulo para os alunos da instituição, haja vista que as outras instituições ofertam EAD empregam esse tipo de avaliação;

- 5 Pesquisa de satisfação do AVA: Com o intuito de verificar a satisfação do sistema do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e trazer ideias inovadoras que possibilitem a melhoria na prestação desse serviço, a instituição promove semestralmente a pesquisa de satisfação do AVA. A pesquisa é composta por 75 questões abertas e fechadas, onde os alunos, professores, professores-tutores podem propor ideias de melhorias;
- 6 Jornadas Pedagógicas: Anualmente, a instituição realiza jornadas com o intuito de promover as práticas mais inovadoras.

## 6.2.3 Redes colaborativas internas e externas

- 7 NOVO AVA: Ainda em fase de implementação utiliza a plataforma TOTV LMS e traz diversas novas funcionalidades que permitem aos alunos, professores, professores-tutores maior interação e possibilidade de acesso aos conteúdos com mais abrangência;
- 8. Congressos: A instituição, rotineiramente, promove eventos que buscam demonstrar o uso de EAD em diversas instituições brasileiras e internacionais como por exemplo a VIII Guide Conference and V Symposium on Education and comunication Science and Technology, Management and Quality: the future of distance education in Brazil and around the world, realizada em novembro de 2014.
- 9 Internacionalização: Desde 2009, a instituição começou a internacionalização, mantendo programas de intercâmbio com diversos países, tais como: Austrália, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, México, Portugal, dentre outros. Outra atitude foi a parceria com o Massachusetts Institute of Technology (MIT).

# 7. Proposições ao EAD como inovação aberta

Atualmente, quando se aborda o conceito de inovação aberta, ainda se refuta o termo *crowdsourcing*. Para a modalidade EAD, este termo traz bastantes contribuições. Para Cunha *et. al.* (2011) o *crowdsourcing* é um modelo de produção de uso da inteligência coletiva através de redes interorganizacionais. Utiliza a inteligência e os conhecimentos coletivos e voluntários espalhados pela internet para resolver problemas, criar conteúdo e soluções ou desenvolver novas tecnologias, isto é, representa o ato de uma companhia ou uma instituição delegar uma tarefa, antes executada por funcionários, para uma rede de pessoas, normalmente extensa, e feita de forma aberta (HOWE, 2006).



11



Portanto, uma das proposições mais adequadas para o EAD, com relação às práticas de inovação aberta, parece caminhar para o relacionamento entre as organizações por meio de formações de redes colaborativas. Para Cunha *et. al.* (2011) em concorrência intrarrede envolvendo alianças horizontais pode haver relações interligadas entre si e não meramente a ligação entre pares (competidores). Estes são casos de *coopetition*, onde as organizações ao mesmo tempo que atuam competitivamente cooperam entre si.

Deve-se também considerar que os aplicativos e conteúdos abertos disponíveis, provenientes dos movimentos REA (recursos educacionais abertos) promovem novos e poderosos recursos para o *design* instrucional de programas a distância tornando desta forma o *design* instrucional fundamental para o desenvolvimento de inovação aberta nas instituições de EAD. O *design* instrucional é a etapa de definição os atributos percebidos pelos estudantes, professores e monitores, como necessários, em serviços, produtos e sistemas educativos. Envolve todo o processo de aprendizagem, portanto, inicialmente, deve-se saber analisar a potencialidade da inovação, que, comparada com os fundamentos caracterizadores de EAD emitidos por pesquisadores clássicos, pode-se definir como: a comunicação e interação entre estudantes e professores, mediados por alguma forma de tecnologia; a autonomia em que se baseia; a separação do professor e estudante no espaço e/ou tempo; e, o controle do aprendizado realizado mais intensamente pelo estudante do que pelo professor (BITTENCOURT, 2014).

## 8. Conclusão

A busca por adoção de inovação aberta nas organizações tem se demonstrado uma alternativa viável para a manutenção e o crescimento dos negócios empresarias, haja vista a necessidade de se implementar processos gerenciais inovadores, frente a um ambiente organizacional de mudanças constantes e aceleradas. O resultado dessa perspectiva tem trazido resultados importantes para as organizações, principalmente no modus operandi institucional.

O tema inovação aberta foi tratado nesta pesquisa na sua mais ampla forma de adoção, em diversos ramos de atividades das organizações, mas trouxe uma reflexão especial para o modo de adoção de inovação aberta em uma instituição de ensino na modalidade EAD.

Percebe-se que a instituição Alfa possui diversas práticas de adoção de inovação aberta que servem como fonte para o estabelecimento de estratégias passíveis de melhorar a sua competitividade. Portanto, concebe-se não só que a temática possui bastante importância para a instituição pesquisada, bem como que a instituição apresenta certo grau de maturidade



Bauru, SP, Brasil, 9 a 11 de novembro de 2016



em relação à adoção de práticas de inovação aberta, com diversas e importantes ações desenvolvidas.

Com a explanação das práticas adotadas pela Instituição, pode-se avaliar a importância que a inovação aberta proporciona para o crescimento da Instituição em análise e que todas as atividades atingidas (tecnológica, pedagógica, metodológica e avaliativa) colaboraram para o avanço na melhoria das atividades oferecidas pela Instituição com relação à modalidade de ensino a distância.

Apesar de ser evidente que essas práticas são desenvolvidas por diversas organizações, em relação ao EAD a presente pesquisa possui como limitação a análise de apenas uma instituição (Alfa) apesar de mostrar diversas práticas utilizadas em outros tipos de organizações. Espera-se que este estudo possa servir como o embrião para o desenvolvimento de outros estudos de inovação aberta em EAD.

### Referências

ABBAD, G.S. Educação a Distância: o Estado da Arte e o Futuro Necessário. *Revista do Serviço Público*. Brasília, 58, 100-110, 2007.

ARRUDA, Carlos. *Relatório da pesquisa de campo: Práticas de inovação aberta no Brasil*. Relatório de Pesquisa. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, 2011.RP 1108.

ARRUDA, Carlos; ROSSI, A.; SAVAGET, P. Criando condições para inovar. *DOM*, v. Abril, p. 36-43, 2009. BADAWY, M. K. Is open innovation a field of study or a communication barrier to theory development? *Technovation*, v. 31, p. 65-67, 2011.

BENGSTON, M.; KOCK, S. "Coopetition" in business networks – to cooperate and compete simultaneously. *Industrial Marketing Management*, v.29, n.5, p.411-426, 2000.

BITTENCOURT, Dênia Falcão de. Inovação no Design Instrucional para Programas a Distância. VIII *International Guide Conference and V Symposium on Education and Communication*. Aracaju, nov./2014. BOHADANA, Estrella; VALLE, Lilian do. O quem da educação a distância. *Revista Brasileira de Educação*. v. 14. n. 42. set./dez. 2009.

BÜCHELER, J. H.; SIEG, J. H. Understanding Science 2.0: Crowdsourcing and Open Innovation in the Scientific Method. *Procedia Computer Science*, v. 7, n. 1, p. 327-329, 2011.

BRASIL. Decreto Lei nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *DOU*. Brasília, DF, 20 dez. 2005. CASTRO, Cláudio de Moura. "Where is Aracaju". Revista Veja. Edição 2432. 1º de julho/2015.

CHESBROUGH, H. W. *Open Business Models: how to thrive in the new innovation landscape*. Boston, MA: Harvard Business School Press: 2006.

CHESBROUG, H. *Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia*. Porto Alegre: Bookman, 2012 COSTA, Celso José. Modelos de Educação Superior a Distância e Implementação de Universidade Aberta do Brasil. *Revista Brasileira de Informática na Educação*. v. 15. n. 2. Maio-Agosto/2007.



## XXIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



Gestão de Operações em Serviços e seus Impactos Sociais Bauru, SP, Brasil, 9 a 11 de novembro de 2016

CUNHA, J. A. C. da; PASSADOR, J. L.; PASSADOR, C. S. Recomendações e apontamentos para categorizações em pesquisas sobre redes interorganizacionais. *Cadernos ebape.br*, v. 9, Edição Especial, artigo 4, p.505–529, Rio de Janeiro, jul. 2011.

ETTLIE, J. E. Idea generation and successful new product development. IAMOT Paper Archive, jan. 2001.

Disponível em: <a href="http://www.iamot.org/paperarchive/103A.PDF">http://www.iamot.org/paperarchive/103A.PDF</a>>. Acesso em: 8 agosto. 2015.

GASSMANN, Oliver. Opening up the innovation process: towards an agenda. *R&D Management*, Vol. 36, n. 3, p. 223-228, June 2006.

HERZOG, P. Open and Closed Innovation – Different cultures for different strategies. 1 ed. Wiesbaden: Gabler, 2008. 262 p.

HOLMBERG, Börje. Key issues in distance education: An academic viewpoint. *European Journal of education*, v. 24, n. 1, p. 11-23, 1989.

HOWE, J. The rise of crowdsourcing. Wired, v. 3, n. 6, p. 1-12, 2006.

LIMA, Edisandro Bessa de. Um Estudo sobre a Aderência das Práticas Organizacionais ao Conceito de Inovação Aberta em um Instituto de P&D do Polo Industrial de Manaus. 2011. 118 F. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção), Universidade Federal do Amazonas, Manaus.

LOPES, M.; TEIXEIRA, A. A. C. Open Innovation in Firms Located in an Intermediate Technology Developed Country. *Faculdade de Economia do Porto* - Working Paper, n. 314, mar. 2009.

MORAN, José; SOARES, Maria Susana A. (Org.) *A Educação Superior no Brasil*. Brasília, 2002. CAPES - UNESCO. pp. 251-274.

MAIA, Carmem [org.]. ead.br: Experiências inovadoras em educação a distância no Brasil:reflexões atuais, em tempo real. [Série Universidade Virtual], São Paulo, 2003. In: MACHADO, João Luís Almeida. *O EAD na Formação de Educadores: Problemas e Possibilidades*.

NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. *Educação a Distância: Limites e Possibilidades. Educação à distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade.* São Paulo: Futura, 2003, pp. 5-27.

PIMENTEL, Nara Maria. Educação Aberta e a Distância: Análise das políticas públicas e da implementação da educação a distância no ensino superior do Brasil a partir das experiências da Universidade Federal de Santa Catarina e da Universidade Aberta de Portugal. 2006. 193 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

SEBRAE. (2012). Anuário do trabalho na micro e pequena empresa. 5. ed./Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Org.); Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos[responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas e gráficos]. – Brasília, DF; DIEESE.

SCHERER, FO; CARLOMAGNO, MS. Gestão da Inovação na Prática. São Paulo: Atlas, 2009.

STANKOWITZ, Rosângela de Fátima. Gestão de Ideias: estrutura de referência para inovação aberta. 2014.

211 f. Tese (Doutorado em Tecnologia), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.

VANHAVERBEKE, W. Open Innovation: Researching a New Paradigm. Oxford University Press, 2006.

YANG, Samanta. *Um Estudo sobre a Aderência das Práticas Organizacionais ao Conceito de Inovação Aberta em um Instituto de P&D do Polo Industrial de Manaus*. 2010. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

