USO DA FERRAMENTA GOOGLE EARTH PRO® PARA MAPEAMENTO E GESTÃO DE CURSOS DE ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)

CURITIBA/PR MAIO/2018

JOÃO ANDRÉ MARTINSON SALESBRAM - UNINTER - JOAOSALESBRAM@HOTMAIL.COM
RODRIGO DE CASSIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UNINTER -
rodrigossilva2005@yahoo.com.br
RODRIGO BERTÉ - UNINTER - RODRIGO.B@UNINTER.COM

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Estratégias e Políticas

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

O presente artigo buscou através de levantamento bibliográfico e de estudo de caso de um curso de graduação da área ambiental na Modalidade à Distância, tentar compreender a atual situação do perfil socioeconômico dos alunos e das condições de ensino na modalidade EAD no país. Através dos resultados obtidos propôs-se o uso da ferramenta Google Earth PRO® como um instrumento que possibilite a melhoria e a busca de novas áreas que possam vir a ser utilizadas por esta modalidade de ensino, através do mapeamento geográfico que possibilita em um primeiro momento identificar potencialidades e desafios de uma determinada região e a gestão mais próxima dos polos de apoio presencial em relação às suas atividades acadêmicas.

Palavras-chave: EAD, Google Earth PRO®, Regionalidades, Gestão.

1 - INTRODUÇÃO

Por muito tempo a educação a distância foi considerada como uma educação de baixo nível. No seu início era ofertada através de correspondência permitindo que as camadas menos privilegiadas economicamente da sociedade pudessem participar do sistema de ensino (MUGNOL, 2009). No entanto, atualmente esta modalidade de ensino está se tornando cada vez mais importante no cenário nacional e mundial devido a vários fatores, onde se destacam: (i) a flexibilidade de horários de estudo visto que, o tempo cada vez mais escasso que as pessoas dispõem para cursar a modalidade presencial; (ii) a facilidade de se estudar em casa sem precisar sair do conforto, e talvez o motivo principal que proporciona esse crescimento da modalidade na atualidade, que é (iii) a facilidade ao acesso através da tecnologia.

Bueno & Soares (2014) também abordam essas questões e complementam que a maioria dos estudantes da EAD trabalha, tem filhos ou residem em localidades mais distantes, e buscam nesta modalidade de ensino uma oportunidade de cursar uma graduação ou curso de extensão. Ainda, vale destacar que esta popularidade é devido, sobretudo, a fácil adaptação à diferentes realidades dos alunos onde o sistema atende as necessidades de um público específico (FARIA & SALVADORI, 2010).

Para que os cursos EAD tenham sucesso em sua implementação é de fundamental importância que as instituições de ensino que oferecem esse tipo de ensino planejem cada etapa de sua implantação, segundo Motta & Rosa (2016) esse planejamento e a gestão passam por quatro etapas, as quais são: Planejamento; Organização; Coordenação e controle. Ribeiro et al (2007) traz que esse planejamento passa por desafios como necessidade de logística, suporte de tutoria, produção de material, etc. Ainda segundo os mesmos autores a gestão desta modalidade exige uma abordagem profissional que vai além da infraestrutura tecnológica, necessitando um planejamento eficaz, dinâmico e adequado a demanda de atendimento.

Cada curso EAD tem a sua particularidade, necessitando assim que gestores e tutores conheçam bem cada etapa de produção até a operação de um curso a distância que, em sua essência, tem as suas particularidades. Assim, cada instituição de ensino terá cursos com características diferenciadas, baseadas em tipos de interações distintas (RIBEIRO, 2007).

Na concepção dos cursos da modalidade de ensino a distância, alguns aspectos são mais considerados do que outros, por exemplo, modelo pedagógico, critérios de avaliação, infraestrutura, (RIBEIRO, 2007), tecnologia, comunicação, gestão de pessoal,

entre outros (MOTTA & ROSA, 2016).

Por outro lado, e o que motivou o presente estudo, a análise do espaço físico (regionalidades), muitas vezes não é considerado como fator relevante na EAD, necessitando de mais atenção nesta área, pois hoje ao se criar um curso no ensino a distância o aspecto regional deve ser levado em consideração e, conseqüentemente, as especificidades de cada região acabam ficando em segundo plano.

Sendo assim, o presente artigo trás o uso da ferramenta Google Earth PRO[®] como uma alternativa tecnológica para descobrir ou aprimorar locais em potencial, tornando-se uma importante ferramenta a auxiliar na gestão da EAD no Brasil através do mapeamento destas áreas, e assim promovendo o contínuo desenvolvimento do ensino a distância no Brasil.

2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo utilizou como estudo de caso um curso superior tecnológico (graduação) na modalidade à distância. Destaca-se que algumas informações sobre o perfil dos alunos foram obtidas a partir da coleta de informações da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da instituição.

Inicialmente, foi realizado um levantamento acerca da quantidade e localização de polos de apoio presencial (PAP) que possuía alunos do referido curso, além do seu perfil. Cada PAP foi marcado no Google Heart PRO[®], que é um software que apresenta versão gratuita.

Depois de todos os polos marcados no mapa, foi criado no próprio Google Earth PRO[®] um mapa geral com todos os pontos, e mapas por regiões, região sul, região sudeste, região centro-oeste, região norte e região nordeste para se ter uma melhor noção de como está distribuído espacialmente os polos.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aqui, optou-se por unir as duas sessões visando facilitar a observação e discussão dos resultados obtidos no referido estudo. Destaca-se que não houve qualquer tratamento estatístico dos dados apresentados.

3.1 - DADOS SOCIOECONÔMICOS E PERFIL DOS ALUNOS DO CURSO

Os dados socioeconômicos obtidos são referentes aos anos de 2015/2016.

Os dados mostram que, no período pesquisado, a maioria dos alunos são do sexo masculino. A faixa etária dos alunos demonstrou-se bastante homogênea, com destaque para a faixa dos estudantes acima dos quarenta anos de idade que somou sozinha 1/5 do total de alunos. A renda familiar mensal (em salário mínimo) apresenta mais da metade dos alunos tendo no máximo três salários mínimos (Tabela 1).

Tabela 1: Dados socioeconômicos dos estudantes universitários do curso no ano 2015/2016.

Dados socioeconômicos	
Gênero:	Média
Masculino	59,70%
Feminino	40,30%
Idade:	
Abaixo de 20 anos	14,35%
21 a 25 anos	19,25%
26 a 30 anos	17,60%
31 a 35 anos	17,30%
36 a 40 anos	10,55%
Acima de 40 anos	21,00%
Renda familiar mensal (em salários mínimos)	
Até Três salários	56,15%
De quatro a cinco salários	28,20%
De seis a dez salários	14,40%
De onze a vinte salários	0,90%
Vinte ou mais salários	0,40%

Os dados de perfil socioeconômicos são de grande importância para o conhecimento do público que a EAD atende. É baseado em dados como estes que as instituições de ensino podem traçar métodos de ensino que atendam a todos de uma forma que satisfaça as necessidades dos alunos, pois segundo Gomes et al (2014) a premissa para que o discente alcance o sucesso dentro da modalidade EaD está diretamente

ligado ao conhecimento do seu perfil.

A forma com que estes dados são apresentados hoje, não só no curso que motivou o presente estudo, mas em todos os outros, apresenta uma lacuna que precisa ser preenchida, e esta lacuna é a falta de dados específicos do perfil dos alunos de cada região e não apenas dados gerais do país como um todo. Para uma gestão mais eficiente dos cursos seria interessante que a coleta de dados levasse em consideração as particularidades desses alunos.

No atual momento, está claro que os levantamentos oficiais estão mais focados em apresentar resultados socioeconômicos gerais (idade, sexo, renda familiar) e as pesquisas socioeconômicas específicas de cada aluno fica por conta de estudos como este. Neste sentido seria de grande valia que os levantamentos levassem em consideração questões como: A sua região oferece infraestrutura básica para um EaD de qualidade? O local onde você mora oferece oportunidades de trabalho na sua área? Você se sente motivado em aprender com os métodos aplicados? O deslocamento até o PAP é difícil? Tem transporte público para este deslocamento?

Estes e outros questionamentos são de grande importância para uma gestão eficiente da EaD, onde instituições e poder público devem juntos buscar soluções para melhorar cada vez mais o ensino, assim atrair cada vez mais estudantes e satisfazer as necessidades e exigências dos já inseridos na modalidade de ensino.

3.2 - MAPEAMENTO DOS POLOS

Inseridos os pontos no mapa verifica-se que a maioria dos polos contém de um a três alunos, seguido de polos que contém de quatro a seis alunos e de polos que contém de sete a dez alunos. Verifica-se também que a grande concentração de polos está na região sul e sudeste, e no restante das regiões os polos estão distribuídos em menor quantidade, principalmente em regiões afastadas dos grandes centros urbanos (figura 1).

Figura 1: Distribuição dos Polos de Apoio Presencial (PAP) do referido curso utilizando a ferramenta GOOGLE EARTH PRO®.

Estes dados corroboram aqueles apresentados no Censo EAD Brasil (2016), em que as instituições de ensino a distância estão distribuídas em sua maioria nas regiões sudeste (37%) e sul (27%).

Mill (2010) explica que manter a estrutura administrativa, tecnológica e financeira das instituições de EAD é extremamente complexa, com alto custo de manutenção, o que influencia muito na escolha de um local para a instalação do PAP. Assim, se uma região não tem as condições adequadas para a implantação do EAD, isso pode gerar alguns problemas. Abbad et al (2010) aponta tais problemas como: o não atendimento as expectativas pessoais dos discentes; problemas no uso das ferramentas da web; dificuldades na conclusão do curso e a falta de suporte por parte da unidade de ensino.

Em seguida, optou-se também por dividir o mapa por regiões geográficas, para uma análise individual (figura 2A-E). Um ponto interessante de se observar é uma considerável concentração de polos nas capitais e suas regiões metropolitanas das regiões sul e sudeste, destaca-se aqui a cidade de São Paulo e sua região metropolitana que apresentou uma grande quantidade de polos.

Figura 2: Distribuição dos Polos de Apoio Presencial (PAP) do referido curso utilizando a ferramenta GOOGLE EARTH PRO® por região geográfica: (2A) Região Sul, (2B) Região Sudeste, (2C) Região Nordeste, (2C) Região Nordeste, (2D) Região Centro-Oeste, (2E) Região Norte.

Ainda sobre a divisão entre regiões, foi possível analisar os locais que ainda podem ser mais explorados e que oferecem novas oportunidade de ocupação de cidades com novos polos, mas antes de novas instalações e preciso conhecer as vantagens e desvantagens de cada localidade. Neste ponto a EAD esbarra na falta de dados por região, na busca de informações na literatura ouve uma grande dificuldade de encontrar dados, isto deve-se a falta de pesquisas que abordem o regional, e não só informações gerais do país.

Sendo assim a ferramenta Google Earth PRO® pode ser um importante meio de reunir informações e de identificar novas áreas a serem aproveitadas para fins da modalidade de ensino a distância. A ferramenta Google Earth PRO® se apresenta como um importante instrumento para o mapeamento desses polos e consequentemente para a visualização da distribuição dos mesmos. É através dela que é possível em casos como o do presente curso visualizar as áreas com maior ou menor ocorrência destes polos, e através desse primeiro reconhecimento da área como um todo pode-se traçar metas para a ocupação de novas cidades e assim atender cada vez mais a demanda por essa modalidade de ensino que cresce a cada dia.

Mais do que um primeiro contato visual a ferramenta traz a possibilidade de através do mapa e um conhecimento prévio de determinada localidade, identificar as deficiências e

vantagens apenas nesse primeiro contato.

Para Mugnol (2009) a EAD constitui um desafio para as instituições de ensino, que necessitam investir em tecnologia avançada para a mediação entre professor e aluno, já que estes estão separados pelo espaço físico. Neste contexto o presente artigo propõe o uso da ferramenta Google Earth PRO[®] como um instrumento para que os gestores e tutores identifiquem os problemas, e aprimorem os pontos positivos de cada região para melhor se adequar a métodos de ensino que aliem tecnologia e satisfação de ensino ofertado.

Segundo Mill (2010) poucos profissionais se preocupam em conhecer as particularidades dos locais de ensino EAD, e para um bom planejamento ele afirma que é necessário o gestor conhecer bem o sistema de funcionamento que pretende implementar pois as melhorias dependem de um conhecimento prévio.

O conhecimento dos fatores que motivam a busca dos cursos EAD pelos alunos favorece o planejamento adequado possibilitando uma maior efetividade do processo de ensino e aprendizagem, através de práticas pedagógicas que possam suprir a necessidade pedagógica referente a separação física e temporal entre alunos e professores (SILVEIRA et al, 2016). Neste sentido a ferramenta proposta, vem para auxiliar nesse planejamento. Através dela, do seu mapeamento e buscando junto aos alunos conhecer quais são esses fatores atrativos, é possível propor práticas que abranjam vários polos possibilitando uma maior interação entre alunos.

Dentro destas práticas seria interessante e atrativo para os alunos que os gestores e tutores através do reconhecimento de potenciais áreas de estudo, venham a propor atividades relacionadas a casos regionais, que sejam atuais e que de alguma maneira interfira direta ou indiretamente no dia a dia destas pessoas. Para Pereira (2008) o planejamento das atividades deve ser adaptado para cada tipo de curso e para cada tipo de aluno, onde uma parcela destes necessita atuar em forma de interação, não conseguindo trabalhar no isolamento apenas pelo computador.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino a distância nos últimos anos tem tomado um papel de destaque na formação acadêmica em todo o país. Através desta modalidade de ensino pessoas que antes não teriam a possibilidade de cursar uma graduação presencial por motivos como alto custo, distância, falta de tempo entre outros motivos, hoje já podem alcançar este objetivo pessoal e profissional.

Com o aumento da procura por esta modalidade cresce também a exigência pela melhora na qualidade dos serviços ofertados, seja investindo no preparo dos tutores e coordenadores, que devem propor atividades que se adequem a realidade vivida pelos alunos nas suas localidades, podendo haver inclusive atividades que abranjam a interdisciplinaridade entre vários cursos, ou seja na melhoria da infraestrutura, que é uma barreira que interfere diretamente na expansão da EAD no Brasil. Por ser um país de dimensões continentais, onde tem-se cidades muito afastadas dos centros urbanos, a instalação de novos polos fica prejudicada deficiência na estrutura de transmissão de dados (internet), pode ocorrer quedas de energia frequentemente, além da própria dificuldade de deslocamento dos estudantes até polos mais próximos.

Diante de tudo o que foi exposto, a ferramenta Google Earth PRO® vem para auxiliar na busca e armazenamento de informações que podem ser uteis para a implementação de políticas de gestão que auxiliem no planejamento e manutenção de polos de educação a distância no Brasil e suas práticas pedagógicas.

5 – REFERÊNCIAS

BUENO, J. A. R.; SOARES, M. C. **Educação a distância: Democratização, expansão e interiorização do conhecimento no Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.sied-enped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/722/206> . Acesso em 25 abr. 2018.

Censo EAD Brasil 2016. **Relatório analítico de aprendizagem a distância no Brasil**. Disponível em: http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf

FARIA, A. A.; SALVADORI, A. A educação a distância e seu movimento histórico no Brasil. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, Curitiba, v. 8, n. 1, jan./jun. 2010.

GOMES, S. G. S.; MOTA, J. B.; LEONARDO, E. S. **Reflexão sobre o perfil do aluno como determinante para a motivação e aprendizagem em curso de EAD**. Cad. Ed. Tec. Soc, Viçosa, v. 7, p. 355-363, 2014.

MILL, D.; BRITO, N. D.; SILVA, A. R. ALMEIDA, L. F. **Gestão da Educação a Distância (EaD): noções sobre planejamento, organização, direção e controle da EaD**. 2010. Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/Vertentes_35/daniel_mill_e_outros.pdf . Acesso em 25 abr. 2018.

MOTTA, R. L.; ROSA, C. P. P. B. Complexidade da gestão em EAD: os desafios de gerenciar essa modalidade de ensino. **Revista Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 7, p. 173-182, jan./jun. 2016.

MUGNOL, M. A educação a distância no Brasil: Conceitos e fundamentos. **Revista diálogo educação**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, mai./ago. 2009.

PEREIRA, J. M. Políticas públicas de educação no brasil: A utilização da EAD como instrumento de inclusão social. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 3, n. 1, mai./jul. 2008.

RIBEIRO, L. O. M.; TIMM, M. I.; ZARO, M. A. Gestão de EAD: A importância da visão sistêmica e da estruturação dos CEADs para a escolha de modelos adequados. **Revista cinted-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, jul. 2007.