



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Leandro Santos Lacerda

**Trabalho de Conclusão de Curso relativo ao projeto intitulado:
A ESTRUTURA E O ACOLHIMENTO NO RECONHECIMENTO DA SATISFAÇÃO
DA METODOLOGIA EAD NOS PÓLOS E NAS PLATAFORMAS VIRTUAIS**

São Francisco do Conde-BA

25 de julho de 2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

**Trabalho de Conclusão de Curso relativo ao projeto intitulado:
A ESTRUTURA E O ACOLHIMENTO NO RECONHECIMENTO DA SATISFAÇÃO
DA METODOLOGIA EAD NOS PÓLOS E NAS PLATAFORMAS VIRTUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão Pública, apresentado a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Aluno: LEANDRO SANTOS LACERDA

Orientador(a): Prof.: Fernando Jorge Pina Tavares, Ph.D.

São Francisco do Conde-BA

25 de julho de 2015

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira
Direção de Sistema Integrado de Bibliotecas da UNILAB (DSIBIUNI)
Biblioteca Setorial Campus Liberdade
Catálogo na fonte

Bibliotecário: Gleydson Rodrigues Santos – CRB-3 / 1170

L188

Lacerda, Leandro Santos.

A estrutura e o acolhimento no reconhecimento da satisfação da metodologia EaD nos Pólos e nas Plataformas Virtuais. / Leandro Santos Lacerda. São Francisco do Conde-BA, 2015.

17 f.; 30 cm.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Gestão Pública da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira – UNILAB.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Pina Tavares.
Inclui Referências.

1. Ensino à distância. 2. Produção de Conteúdo de Aprendizagem Digital. 3. Plataformas Virtuais. I. Título.

CDD 371.35

Leandro Santos Lacerda

**A ESTRUTURA E O ACOLHIMENTO NO RECONHECIMENTO DA SATISFAÇÃO
DA METODOLOGIA EAD NOS PÓLOS E NAS PLATAFORMAS VIRTUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão Pública,
apresentado a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Aprovado em: ____ de _____ de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Anderson Café (Avaliador)

Prof. Dr. Paulo Proença (Avaliador)

Prof. Dr. Fernando Pina Tavares (Orientador)

A conclusão deste trabalho é dedicada ao esforço e ao otimismo dado por Jaciara e Ione na condução deste curso de especialização. A insistência, a acreditação e a crença de que os objetivos, embora conduzidos às forças braçais, trouxeram consigo a paciência e a necessidade da humanização das relações entre esta Instituição e os seus Alunos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus por me dar forças, novamente, para alcançar os meus objetivos pessoais em função da valorização da minha família. Ao professor Carlos Augusto Santos da Silva pela atenção dispensada no decorrer do curso. Aos colegas da turma na resolução e conclusão dos diversos trabalhos. Bem como, aos docentes e a coordenação da Diretoria de Educação Aberta e a Distância da UNILAB.

“Os progressos obtidos por meio do ensino são lentos; já os obtidos por meio de exemplos são mais imediatos e eficazes.”

(Sêneca)

RESUMO

Este trabalho é um estudo sobre os vários obstáculos que a modalidade EAD tem enfrentado pela sua permanência nas universidades tradicionais. À exemplo do abandono dos alunos antes da conclusão dos cursos, da resistência dos educadores à modalidade, da dificuldade de adaptação da educação presencial para EAD e da resistência dos alunos ao formato.

Este trabalho tenta identificar se estes comportamentos são resultados submetidos às razões lógicas de coesão e coerência quanto aos conteúdos digitais e/ou impressos disponibilizados, às razões técnicas sobre o áudio, a imagem e as interfaces empregadas, ou às razões de estrutura física dos polos em apoio aos encontros presenciais.

.

Palavras-chave: EAD. Evasão. Produção de Conteúdo de Aprendizagem Digital. Plataformas Virtuais.

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVOS	3
3.	PROBLEMAS	4
4.	HIPÓTESES.....	5
5.	METODOLOGIA	6
6.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	8
7.	CONCLUSÃO	13
	Referências.....	15

1. INTRODUÇÃO

A escolha do tema foi determinada em função da novidade que é a modalidade de ensino a distância no Brasil. Apesar de ter sido legislada no final da década de 90, somente a partir de 2005 que os tipos de cursos, modalidades e avaliações foram legitimados por decretos.

A modalidade considerada para superar os limites de tempo e espaço seria de suma importância que os seus cursos não fossem concebidos como mero transferidor de informações. A Modalidade EAD deveria creditar ao ensino à distância a mesma eficiência metodológica do ensino presencial tradicional.

Isso implicaria uma nova forma de comunicação. Uma comunicação com múltiplas vias. A modalidade presencial restringe-se somente ao emissor-receptor. A à distância acrescenta os outros diversos códigos e canais.

Certamente, para que isso pudesse se concretizar, o suporte pedagógico deve ser adequado a esse novo processo de aprendizagem.

A produção dos conteúdos, a forma do suporte pedagógico e a infraestrutura deveria manter a interatividade entre si em nome da contextualização.

E para que o aluno à distância pudesse compensar a falta da tradicional presencialidade, que muitas vezes é importante no processo de educação, necessitaria de um ambiente virtual de aprendizagem, no qual fossem apresentadas, por meio de uma organização seletiva, pautas que fossem coesas com as interfaces e coerentes com as estratégias de ensino.

Isso compensaria a sensação da falta de segurança criada pelo discente a respeito da modalidade à distância. Seria importante deixá-lo crente de que a certificação do seu curso à distância seria tão respeitada quanto a do curso presencial.

O tema, além de ter sido estabelecido em função da vivência e de certos conhecimentos de causa, é muito interessante quando se pensa que grande

parte das disciplinas cursadas no decorrer dos semestres podem ser aplicadas para aprimorar as ações administrativas em suporte às ações pedagógicas.

Nos objetivos foram destacados os principais aspectos sobre as adequações que podem ser estabelecidas aos processos de produção, execução, participação e disponibilização das informações e dados criados pelos docentes nos estabelecimentos de ensino.

O problema não quer buscar uma revelação. O problema no trabalho move-se em direção da descoberta das melhores práticas utilizadas pelos estabelecimentos de ensino brasileiro em relação a modalidade à distância.

Hipoteticamente, a grande dificuldade veio paralela à novidade da ideia de que a distância pudesse atrapalhar. Que a aparente desqualificação pela ausência e a interatividade presencial substituída pela virtual pudesse criar no mercado de trabalho uma desconfiança sobre os produtos resultado do processo à distância.

A metodologia utilizada girou em torno do levantamento sobre a infraestrutura ideal, os equipamentos de armazenagem adequados, a linguagem audiovisual mais inteligível para cada canal de comunicação e o banco de dados mais robusto. Todos baseados em experiências entre os diversos estabelecimentos de ensino que adotaram a modalidade nos últimos anos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Buscar as características estruturais básicas e as adaptações necessárias para as condições ao satisfatório e pleno suporte à modalidade EAD.

2.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar a comunicação mais adequada ao perfil do alunado da especialização considerando o enfoque estético dos materiais acadêmicos produzidos e publicados;
- b) Apontar a melhor forma de distribuir, dentre as plataformas de aprendizagem, os recursos que assegurem a interatividade e a interface para o alunado;
- c) Conhecer a melhor forma de contribuir para os professores no acesso às novas tecnologias de aprendizagem e na redução da evasão dos alunos na modalidade EAD.
- d) Esboçar a infraestrutura ideal dos espaços de reunião física oferecido pelos polos presenciais, bem como, os espaços para a produção e execução dos conteúdos de aprendizagem;

3. PROBLEMAS

Sendo uma novidade para este tipo de aprendizagem, há de se prever a existência dos mais variados problemas.

Os citados são aqueles relacionados à produção de conteúdos, relacionados à execução e a infraestrutura do ambiente virtual disponibilizado.

- a) evasão de alunos;
- a) Resistência dos educadores;
- b) Adaptação da educação presencial para EAD;
- c) Resistência dos alunos;
- d) Custos de produção dos cursos;
- e) Falta de suporte tecnológico para os estudantes e professores;
- g) Localização do polo presencial quanto ao transporte público.

4. HIPÓTESES

As suposições decorrem da experiência vivida no curso de especialização em Gestão Pública na Unilab no campus da cidade de São Francisco do Conde.

- a) O desconhecimento das Universidades sobre a importância do audiovisual como um elemento motivador para o processo de aprendizagem;
- b) A falta de um ambiente virtual interessante e estimulante que cativa o alunado e que seja uma ferramenta importante para o professor no acompanhamento e controle do curso;
- c) A desconfiança do mercado de trabalho em relação aos egressos dessa modalidade faz com que o alunado fique temeroso em continuar o curso por uma possível perda de tempo se assim o mesmo mercado não pudesse avaliar a mesma competência já atribuída pela modalidade presencial;
- d) A comunicação do aluno com o professor deve ser diversificada na mesma proporção que passam a existir outros canais. Assim, diminui-se o espaço caracterizado pelo atraso de um feedback de informações;
- e) O acesso ao polo presencial em horários de difícil disponibilidade de transporte público.

5. METODOLOGIA

A pesquisa utilizada para atender os objetivos gerais é a explicativa. A intenção é de identificar os fatores que determinam ou contribuem para o bom desenvolvimento dos processos pedagógicos nas plataformas de aprendizagem virtual. Reunindo os assuntos de relevância que foram versados nos objetivos específicos e a análise desta relação com os problemas levantados.

De forma qualitativa, os dados foram verificados circulando os fenômenos nas suas manifestações a fim de que fossem selecionados e em seguida demonstrá-los por meio de um estudo de caso. O Estudo foi complementado por pesquisas bibliográficas e de artigos.

Para tanto, foi utilizado o ultimo censo realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. A tentativa de buscar as características, por meio dos resultados obtidos, dos pontos principais e as boas práticas que são aplicadas no universo de universidades públicas e privada que oferecem cursos na modalidade EAD.

A utilização de artigos elaborados sobre a temática do ambiente escolar como um espaço de ensino-aprendizagem que seja capaz de oferecer condições ambientais ótimas para que ali se desenvolvam bem todas as atividades. Tentativa de defender que se no ambiente presencial existe a necessidade de harmonia dos mais variados elementos, certamente, na modalidade EAD haveria de se identificar ou produzir elementos capazes tornar o ambiente virtual ideal para aprendizagem.

Artigos sobre a Interação e a Interatividade conduzidas através de interfaces dos materiais educacionais digitais. Interação para descobrir a melhor de comunicação entre os sujeitos (professor x aluno) e a interatividade para descobrir o melhor recurso a ser utilizado na comunicação entre esses sujeitos a tecnologia disponibilizada.

Artigo sobre a construção de uma estética audiovisual para educação à distância. No sentido de identificar a importância da linguagem de televisão e

webdesigner considerando a melhor maneira de transmitir cada um dos conteúdos escolhidos.

Análise de dados sobre a evasão escolar na modalidade presencial em relação a modalidade EAD para identificar as causas em comum e perceber o que pode ser reduzido ainda mais dentre as causas excedentes na modalidade EAD.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Segundo as pesquisas realizadas por meio do Censo EAD.BR 2013, elaborada pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) e publicada em 2014, a região nordeste é a segunda em quantidade de instituição educacional pública e privada que ofertam a modalidade EAD dentre as cinco regiões do País. Em primeiro, está fica a região sudeste já que, segundo o estudo, possui o maior tempo de atuação na modalidade EAD.

Dentre as instituições educacionais públicas, as que possuem maior oferta na modalidade EAD são as federais. As quais são participantes do Sistema de Universidade Aberta. Sistema que surgiu com a proposta de democratizar, expandir e levar o ensino superior público e gratuito para o interior dos estados brasileiros, através de uma EAD de qualidade, oferecida por instituições renomadas.

O Sistema UAB funciona através de convênios entre os municípios, o Governo Federal e as Instituições de Ensino Superior. Cabe ao município disponibilizar o espaço físico e a infraestrutura adequada para o funcionamento do polo de apoio presencial, que deve atender as diretrizes do programa.

O presente estudo faz lembrar da importância dos estabelecimento de ensino à distância no sentido de sempre ter o dever de preocupar-se no oferecimento de uma EAD de qualidade para a sua comunidade.

Hoje, existem vários tipos de instruções educacionais que se utilizam da modalidade EAD. O totalmente à distância, o semipresencial, o por disciplina, o de curso livre e o de curso livre corporativo. Todos utilizados de forma *on line* com o uso de internet onde todo material de estudo fica disponível para *download*. Possuem conteúdo com atividades interativas em exercícios, animações, vídeos, *games*. Além de atividades assíncronas em pequenos grupos, *chat*, fórum e o atendimento individual *on –line*.

O sexo feminino é o que mais demanda os cursos na modalidade EAD. Em sua maioria, os cursos totalmente à distância, seguidos do semipresencial e o não corporativo. No entanto, para os cursos corporativos o sexo masculino

lidera a demanda. Certamente, pelo mercado de trabalho dominado pelo sexo masculino.

A faixa etária mais comum para a graduação é de 21 a 30 anos e para os cursos de pós-graduação de 31 a 40 anos. Observar este dado será muito importante para as Universidades no sentido de focar a comunicação e a interface com linguagem ajustada ao público.

Das instituições públicas, a maioria faz o seu acesso à internet por meio de banda larga (internet via DSL ou cabo), distribuindo seu conteúdo de áudio e vídeo por *streaming* vivo ou *on demand*. Este é um importante dado para que as produções audiovisuais sejam adequadas à velocidade mínima da internet distribuída na comunidade da maioria destes alunos.

A maioria das universidades formadoras possui seu próprio servidor de *web* específico para EAD. Apesar da nova tecnologia, a maioria não usa computação em nuvem. Certamente pela preocupação com a segurança dos dados e aplicações e ao custo de operação. No entanto, pretendem usar nos próximos anos. Talvez em busca ao atendimento e ao desenvolvimento de melhores plataformas de aprendizagem para seu alunado.

A maioria possui estúdios próprios para gravação de vídeo aulas. Quando não possuem, utiliza-se de serviço terceirizado para gravação e edição de vídeos. Possuem um departamento de tecnologia formada por equipes de gravação de vídeos, editores, *web designers* e animadores.

Grande parte das instituições realiza treinamento de professores e tutores nas tecnologias adotadas. Tanto para o desenvolvimento dos cursos, quanto para o uso do AVA. A medida tem para adequação ao aumento das possibilidades do professor EAD ter como se comunicar e de conhecer as ferramentas disponíveis em favor do plano de ensino a ser planejado.

Para que todos esses atributos sejam realizados com a plena satisfação, a maioria das universidades possui suporte técnico realizado por uma equipe de TI centralizada e de equipe exclusiva para EAD.

Dentre as ferramentas de comunicação utilizadas, em primeiro, estão as apresentações em PowerPoint, seguida dos vídeos no YouTube, do armazenamento de arquivos no Google Docs, do FaceBook para redes sociais, do uso do Skype nas conferências e, para informações diversas, do Blogger e Wordpress.

O curso completo é entregue, pela maioria das instituições, por meio de uso do AVA. Plataforma gratuita e livre customizada pela instituição utilizando-se de ferramentas como os fóruns, *e-mail* (correio eletrônico), atividades interativas com correção *on line* e *chat*.

A maioria das Universidades não utiliza dispositivos móveis nos cursos. Dentre os que se utilizam, em primeiro, vem o uso do *tablet*, seguido do *smartphone*.

Para este tipo de plataforma, a maioria tem disponibilizado ferramentas de aprendizagem móvel, o chamado *m-learning*, adotando o serviço de SMS (torpedos) para dar avisos aos alunos, incluindo o *Mobile* comunidade, a utilização de jogos e o *Mobile Study que são quizzes* para perguntas simples sobre assuntos relacionados ao curso.

As mídias para acesso ao conteúdo escrito tem se utilizado, na sua maioria, do uso de *download* e/ou impressão do curso on-line, seguido das apostilas, livros, guias em forma impressa, distribuídos diretamente para o aluno (sem a utilização do correio).

As mídias para acesso a áudio, a maioria, tem disponibilizado por meio de arquivo tipo MP3, seguido do Podcast e de audioconferência.

As mídias para acesso a vídeo, a maioria, tem disponibilizado por meio de internet gravada, seguida do DVD e arquivo de extensão MP4.

Todas estas produções, em sua maioria, possui um tempo máximo de 10 minutos, seguido de 30. Sobre os recursos, a maioria são feitas em formato 2D. No entanto, o formato 3D tem sido uma inovação para o modelo de aprendizagem. Em sua grande parte, o 2D utiliza-se de interatividade por meio de simuladores/laboratórios didáticos virtuais e o uso de jogos.

Para toda esta tecnologia m-learning existem dificuldades e limitações associadas. Alto custo de aquisição e pouco ou nenhum domínio técnico. Sobre os benefícios, a motivação, o aumento do interesse do aluno e o aumento da interação educador/educando.

A evasão nos cursos ofertados por instituições públicas são maiores do que os cursos ofertados pelas instituições particulares, principalmente nos cursos totalmente à distância.

A maior causa de evasão está relacionada com a falta de tempo para estudar e participar do curso, seguida do acúmulo de atividades no trabalho e a adaptação à metodologia. Acompanhado da maioria dos vastos problemas, estão os desafios organizacionais de uma instituição presencial que passa a oferecer EAD, seguida da resistência dos educadores e o custo de produção dos cursos.

A migração da sala de aula para a tela do computador está causando muita confusão aos docentes. A linguagem da sala de aula é diferente da linguagem computacional de internet. Ter de adequar os apontamentos, que antes eram do quadro negro, para as diversas e variadas telas causa um grande impacto.

A aprendizagem virtual solicita que o material didático esteja adequado ao canal e ao código que serão usados na emissão da mensagem.

A interface na maneira de como o usuário percebe e assimila o conteúdo. A interação na relação entre o indivíduo e o objeto que neste caso são as ferramentas como o computador, o celular ou o *tablet*. A Interatividade na construção de um sistema que proporcione a interação com os objetos mencionados.

Ou seja, disponibilizar uma interface na qual seja possível a interação do aluno com os conteúdos produzido pelos professores.

Assim as mais variadas formas de material por meio de vários formatos de texto, imagem, vídeo e realidade virtual dão o tom para o emprego destas tecnologias na educação à distância.

Há neste aspecto um carácter da potencialidade em despertar o questionamento dos estudantes no apoio a reflexão crítica e à curiosidade.

7. CONCLUSÃO

O resultado da pesquisa pode contribuir para a instalação e adequação do novo prédio, objeto da Concorrência Pública 04/2014, processo nº 23282.001309/2014-15 que trata da execução e construção de dois blocos didáticos para atender a demanda de cursos do Campus Malês em São Francisco do Conde na Bahia.

Embora o prédio a ser construído seja para atender a demanda, principalmente, dos cursos presenciais. Os cursos à distância também se utilizarão da infraestrutura. Desta forma, a adaptação de salas de produção, ilhas de edição, videoteca, manutenção, técnica e estúdios deverão ser pensados em função do pleno atendimento aos processos de aprendizagem.

Os aspectos estéticos, de produção de conteúdo e infraestrutura são importantes para contribuir para o aperfeiçoamento de um programa de aprendizagem na modalidade EAD

A utilização de todos os elementos que contribuem para o pleno aprendizado apresentados anteriormente nos resultados poderão promover a redução da evasão de alunos dos cursos da modalidade EAD nesta ou em qualquer Universidade que a ofereça.

Considerando que a modalidade faz parte do programa de governo no fomento à educação para todos, certamente a Universidade que promover o revés a tentativa de melhorar o pleno aprendizado trará consigo um desfavor ao desenvolvimento do País.

Para que o estabelecido no programa de governo seja atingido, a Universidade deverá estar dotada de toda estrutura responsável pela produção de seu material acadêmico em concordância com as suas plataformas de aprendizagem.

A universidade deverá estar atenta à velocidade com que as diferentes interfaces costumam promover movimento às diferentes comunidades. Sejam elas, acadêmicas ou sociais, no papel fundamental de beneficiar toda a população.

O ideal é que todo professor da modalidade EAD apresente à coordenação do curso todo seu plano de ensino, pelos os quais serão produzidos todo o material impresso e digital, bem como, as aulas em vídeo que serão disponibilizados nas plataformas ou na biblioteca virtual da universidade.

A Universidade, então, deverá, por meio de sua equipe, verificar o perfil dos alunos daquele professor, os objetivos da aprendizagem, as estratégias metodológicas e os mecanismos de avaliação.

A partir destes, mensurar o tipo de comunicação a ser atribuído buscando, sempre que possível, à medida que os estudantes aprendem, o desempenho possa ser monitorado e avaliado em intervalos apropriados.

Assim, buscar a maneira de como o assunto abordado no curso poderá ser disponibilizado na web, o tipo de suporte técnico e pedagógico a ser oferecido para os alunos, bem como o número necessário para as aulas presenciais necessárias em relação à distância.

É importante lembrar que a maior causa de evasão está relacionada com a falta de tempo para estudar e participar do curso. Seguida do acúmulo de atividades no trabalho e a adaptação à metodologia. Este comportamento pode ser modificado com a aplicação de tecnologias que possam ser de fácil acesso e discernimento. Plataformas com leituras curtas e objetivas.

Grande parte dos educadores parecem não ser tão resistentes a modalidade EAD. O que acontece é que os educadores não têm informações sobre as ferramentas disponíveis e de como as plataformas podem ser mais atuantes junto ao seu alunado.

É preciso que a Universidade invista na produção de conteúdo, utilizando se de equipe de profissionais adequados e com experiência suficiente para entender todo o processo.

Referências

Censo EaD.br: **relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2013** Curitiba: Ibpx, 2014.

BARROS , Maria das Graças . **A contribuição da Interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa**. Recife.2008.

SALLES, Mariluce. **Interação e interatividade em educação**. EducarBrasil.
<http://www.educarbrasil.org.br/publicacoes/interacaoeinteratividadeemeducacao/>. Acesso em 16/07/2015

GERBASE, Carlos. **Desafios na construção de uma estética audiovisual para educação à distância (EAD)**. LOGOS 24: cinema, imagens e imaginário. Ano 13, 1º semestre 2006

MUELLER, Cecília Mattos; FROTA, Anésia Barros. **Espaços de ensino-aprendizagem com qualidade ambiental e alto desempenho energético**. São Paulo. Usp

CHPS – THE COLLABORATIVE FOR HIGH PERFORMANCE SCHOOLS.
Best Practices Manual 2002: Planning. V. I. Califórnia, 2002. Disponível em: <<http://www.chps.net/manual/index.htm>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

HESCHONG MAHONE GROUP. Daylighting in schools: an investigation into the relationship between daylighting and human performance. **Pacific Gas and Electric Company Report**. Califórnia, 1999. Disponível em: <www.pge.com/pec/daylight/>. Acesso em: 01 mai. 2015. HESCHONG, L. Daylighting and Human Performance. **ASHRAE Journal**. Jun. 2002. Disponível em: <www.ashrae.org>. Acesso em: 14.mai.2015.

PLYMPTON, P. et al. Daylighting in schools: improving student performance and health at a price schools can afford. **National Renewable Energy Laboratory (NREL)**, ago. 2000. In: AMERICAN SOLAR ENERGY SOCIETY CONFERENCE, Madison, Wisconsin, 16 jun. 2000.

EARTHMAN, G. I.; LEMASTERS, L. **Where children learn: A discussion of how a facility affects learning**. In: THE ANNUAL MEETING OF VIRGINIA EDUCATIONAL FACILITY PLANNERS, Blacksburg, Fev. 1998.

SCHNEIDER, M. Do school facilities affect academic outcomes? **National Clearinghouse for Educational Facilities**, nov. 2002.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1996. Disponível em:
<http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 27 mai. 2015.

MUELLER, C.M. **Espaços de ensino-aprendizagem com qualidade ambiental: o processo metodológico para elaboração de um anteprojeto**. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Tecnologia, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

LEUCZ, J. **Ambiente de trabalho das salas de aula no ensino básico nas escolas de Curitiba**. 2001. 86 p. Dissertação (Mestrado) – Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

PIAGET, J. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento**. 2ed. Petrópolis: vozes, 1996.

BEHAR, P.A. (orgs.) **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SAWAYA, M. R. **Dicionário de informática e internet: inglês - português**. São Paulo: Nobel. 1999.

CYBIS, W. BETIOL, A. FAUST, F. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec Editora. 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.

FILATRO, A. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In: LITTO, F. FORMIGA M. (orgs) **Educação a distância** : o estado da arte. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.

FILATRO, A. **Design Instrucional na prática**. São Paulo : Pearson Education do Brasil. 2008.

MOORE, M. **Three types of interaction**. In: American Journal of Distance Education, v.3, n.2, p. 1-6, 1989. Disponível em:
<http://www.ajde.com/Contents/vol3_2.htm#editorial>. Acesso 05 mai 2015.

MATTAR, J. **Interatividade e aprendizagem**. In: LITTO, F. FORMIGA M. (orgs) Educação a distância : o estado da arte. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.

MACHADO JÚNIOR, F. **Interatividade e interface em um ambiente virtual de aprendizagem**. Passo Fundo. Ed. IMED, 2008.

SILVA, R. FERNANDEZ, M. Recursos informáticos projetados para o ensino de ciências: bases epistemológicas implicadas na construção e desenvolvimento de objetos de aprendizagem. In: PRATA, C. NASCIMENTO, A. Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico. Brasília: MEC, SEED, 2007.

SIMS, R. Interactivity: a Forgotten Art? Computer in Human Behavior, v13 n2 p157- 80 May 1997. Acesso em 02 mai 2010, disponível em:
<http://www2.gsu.edu/~wwwitr/docs/interact/>

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2014. PROCESSO Nº 23282.001309/2014-15. Execução da obra de construção de dois blocos didáticos no Campus dos Malês, localizado no município de São Francisco do Conde/BA, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – Unilab.