

# 3º Simpósio Avaliação da Educação Superior

05 e 06 de setembro de 2017 Florianópolis – SC – Brasil ISBN: 978-85-68618-04-2





# AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA POR MEIO DO ÍNDICE DE FAVORABILIDADE: UM ESTUDO MULTICASO EM TRÊS IES PRIVADAS

#### MARINA COSTA CANDIDO DE PAULO

Centro Universitário UNA marinacepaulo@gmail.com

#### DANILO DE MELO COSTA

Centro Universitário UNA danilo\_mcosta@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

O presente trabalho tem por finalidade analisar a percepção de alunos de Pós-Graduação latosensu em três instituições de ensino superior privadas, localizadas em dois estados diferentes, quanto às ferramentas de Educação à Distância utilizadas em suas respectivas IES, a partir da análise do índice de favorabilidade (IF). Para tanto, foi necessário contextualizar o histórico da modalidade de Educação a Distância (EaD), destacando as ferramentas necessárias à implementação e as vantagens e desvantagens decorrentes da modalidade à distância. Em seguida, foi realizada uma pesquisa com 3929 estudantes de cursos de Pós-Graduação latosensu de três Instituições de Ensino Superior (IES) que cursam disciplinas oferecidas em EaD. Os resultados apontaram um IF alto em 100% dos itens avaliados na instituição A, 95% na instituição B e um índice médio-alto de 80% na instituição C, concluindo-se uma satisfação geral dos estudantes nas três instituições avaliadas, o que indica certa evolução e uma tendência na aceitação desta modalidade de educação no Brasil. A partir desta constatação, sugere-se a ampliação da modalidade de forma a romper as amarras e atender todo o território nacional, sobretudo as regiões desprovidas economicamente, para que se possa, enfim, democratizar a educação no nosso país.

**Palavras chave:** Educação à Distância, Instituição de Ensino Superior, Índice de Favorabilidade, Pós-Graduação lato-sensu.

## 1. INTRODUÇÃO

Parte inicial do artigo. Devem constar o assunto/tema a ser tratado, os objetivos do artigo e outros elementos necessários para situar o tema.

Segundo Barros (2010), os programas de ensino de Educação à Distância (EaD) – vêm aumentando nos últimos anos, o que coincide com a crescente universalização da educação. Sejam efetivados por instituições públicas de ensino, quer favorecida por políticas públicas para a democratização da educação no Brasil ou oferecida pelo mercado através de instituições de cunho privado, a EaD ganha novos contornos advindos do crescente interesse e preocupação do governo em democratizar o acesso ao ensino superior público de qualidade e da necessidade de alcançar uma sociedade cada vez mais conectada com as mídias informáticas, principalmente o computador.

Moore e Kearsley (2007) relatam que a modalidade de EaD já está em sua quinta geração, nesse sentido a educação atravessa um momento de quebra de paradigmas, impulsionado por mudanças profundas na prática social, devido, entre outros, pela disponibilização de aparatos tecnológicos nunca antes disponíveis.

A pressão mercadológica por um novo profissional cada vez mais capacitado motiva a sociedade a definir novas formas de educar sujeitos criativos e com iniciativa. Um exemplo dessas mudanças é a regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, Lei nº 9394/96), que passou a contemplar uma metodologia de ensino na qual a mediação didático-pedagógica potencializa o uso de diferentes tecnologias de informação e comunicação no processo de aprendizagem, a fim de que estudantes e professores desenvolvam atividades em lugares e tempos diversos (MORE et. al., 2010).

Portanto, educação a distância não é um modismo: é parte de um amplo e contínuo processo de mudança, que inclui não só a democratização do acesso a níveis crescentes de escolaridade e atualização permanente como também a adoção de novos paradigmas educacionais, em cuja base estão os conceitos de totalidade, de aprendizagem como fenômeno pessoal e social, de formação de sujeitos autônomos, ao longo de toda a vida e de intervir no mundo em que vivem (NEVES, 2005).

O presente artigo apresenta a evolução histórica da modalidade de Ensino a Distância no Brasil, os conceitos e diversos tipos de ferramentas de educação a distância, e uma pesquisa realizada entre três IES, com o intuito de avaliar de que forma os benefícios preconizados por essas ferramentas podem ser positivamente evidenciados nestas IES.

Portanto o objetivo será analisar a satisfação dos alunos dos cursos de Pós-graduação com disciplinas a distância a luz das ferramentas de EaD utilizadas. Para isso, serão realizados a conceituação do termo de educação a distância, suas políticas, princípios e modelos; a verificação da percepção dos estudantes de cursos de pós-graduação com disciplinas a distância em relação as ferramentas utilizadas e analise do IF dos estudantes em relação as ferramentas e ao modelo de educação a distância

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na presente seção, se descreve a história da educação a distância no Brasil, seguido da Educação à distância, para posteriormente se apresentar as Ferramentas necessárias à implementação de cursos na modalidade EAD, com foco nas ferramentas assíncronas e síncronas.

# 2.1 A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Os primeiros indícios sobre educação a distância no Brasil datam do início do século XX, e possivelmente ficaram sem registros, entretanto alguns acontecimentos marcaram esse

período (ALVES, 2011). Segundo Maia e Mattar (2007) e Santos (2010), nessa época surgiram os cursos de datilografia por correspondência e mais adiante idealizados por Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto os cursos de Português, Francês, Silvicultura, Literatura Francesa, Esperanto, Radiotelegrafia e Telefonia através do rádio. No início da década de 40, com o surgimento do Instituto Monitor e do o Instituto Universal Brasileiro começaram a oferecer sistematicamente os cursos profissionalizantes a distância por correspondência, e surge a primeira Universidade do Ar, que durou até 1944. No fim dos anos 40, a nova Universidade do Ar, patrocinada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), Serviço Social do Comércio (Sesc) e emissoras associadas substitui sua precursora com o objetivo de oferecer cursos comerciais radiofônicos.

No ano de 1959, a Diocese de Natal, Rio Grande do Norte, cria algumas escolas radiofônicas, dando origem ao Movimento de Educação de Base (Meb), marco na Educação a Distância não formal no Brasil. Já na década de 60 o Instituto Brasileiro de Administração Municipal e a Fundação Padre Landell de Moura utilizando a metodologia de ensino por correspondência iniciam suas atividades na área de educação a distância. Um convênio entre o Ministério da Educação, a Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta dá início ao Projeto Minerva que de 1970 a 1980 utilizavam o rádio para a educação e a inclusão social de adultos (MARCONCIN,2010; RODRIGUES, 2010).

Com o advento da TV, surge o Instituto Padre Reus com material televisivo, impresso e monitores na TV Ceará, começam os cursos das antigas 5ª às 8ª séries (atuais 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental). E então, em 1976 é criado o Sistema Nacional de Teleducação, com cursos através de material instrucional. Ainda nessa década a Universidade de Brasília, pioneira no uso da Educação a Distância, no ensino superior no Brasil, cria cursos veiculados por jornais e revistas, que em 1989 é transformado no Centro de Educação Aberta, Continuada a Distância (Cead) e lançado o Brasil Ead (MAIA & MATTAR, 2007; MARCONCIN,2010; RODRIGUES, 2010; SANTOS, 2010).

Para Marconcim (2010), torna-se importante citar que entre as décadas de 1970 e 1980, fundações privadas e organizações não governamentais iniciaram a oferta de cursos supletivos a distância, no modelo de teleducação, com aulas via satélite, complementadas por kits de materiais impressos, demarcando a chegada da segunda geração de Educação a Distância no país.

Conforme Rodrigues (2010), a década de 90 é marcada, pela criação da Universidade Aberta de Brasília, acontecimento bastante importante na Educação a Distância do nosso país, pelo Centro Nacional de Educação a Distância, pelo Programa TV Escola da Secretaria de Educação a Distância do MEC, tem início o programa "Jornal da Educação – Edição do Professor", concebido e produzido pela Fundação Roquete-Pinto, que em 1995 com o nome "Um salto para o Futuro", foi incorporado à TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação) tornando-se um marco na Educação a Distância nacional.

É nesse período também, que é criada a Secretaria de Educação a Distância (Seed), pelo Ministério da Educação, e que a Educação a Distância surge oficialmente no Brasil, sendo as bases legais para essa modalidade de educação, estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, embora somente regulamentada em 20 de dezembro de 2005 pelo Decreto n° 5.622 (BRASIL, 2005) que revogou os Decretos n° 2.494 de 10/02/98, e n° 2.561 de 27/04/98, com normatização definida na Portaria Ministerial n° 4.361 de 2004 (PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO , 2010).

E se passou cem anos desde o início dos primeiros dados sobre educação a distância no país. Chega-se ao século XXI com a concepção da UniRede, Rede de Educação Superior a Distância, consórcio que reúne atualmente 70 instituições públicas do Brasil comprometidas

na democratização do acesso à educação de qualidade, por meio da Educação a Distância, oferecendo cursos de graduação, pós-graduação e extensão. Nesse momento, também nasce o Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj), com a assinatura de um documento que inaugurava a parceria entre o Governo do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Ciência e Tecnologia, as universidades públicas e as prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2002, o Cederj é incorporado a Fundação Centro de Ciências de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj). Vários programas para a formação inicial e continuada de professores da rede pública, por meio da Ead, foram implantados pelo MEC. Entre eles o Proletramento e o Mídias na Educação. Estas ações conflagraram na criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil.

Finalmente no ano de 2005 nasce a Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância. Entram em vigor os Decretos n° 5.773, de 09 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância (BRASIL, 2006), e nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, que altera dispositivos do Decreto n° 5.622 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2007).

No fim da década de 2000 uma lei permite, em São Paulo, o ensino médio a distância, onde até 20% da carga horária poderá ser não presencial e entra em vigor a Portaria nº 10, de 02 julho de 2009, que fixa critérios para a dispensa de avaliação in loco e deu outras providências para a Educação a Distância no Ensino Superior no Brasil (BRASIL, 2009). Então em 2011 a Secretaria de Educação a Distância é extinta. Com o fim dessa secretaria, seus programas e ações estarão vinculados a novas administrações (PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2011).

### 2.2 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS

Preti (1996) afirma que há uma crescente demanda por educação, devido não somente à expansão populacional como, sobretudo às lutas das classes trabalhadoras por acesso à educação, ao saber socialmente produzido, concomitantemente com a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos que está exigindo mudanças em nível da função e da estrutura da escola e da universidade.

De acordo com Nunes (1994), a EaD constitui um recurso de incalculável importância para atender grandes contingentes de alunos, de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida, e isso é possibilitado pelas novas tecnologias nas áreas de informação e comunicação que estão abrindo novas possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem a distância.

Novas abordagens têm surgido em decorrência da utilização crescente de multimídias e ferramentas de interação a distância no processo de produção de cursos, pois com o avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, torna-se possível o acesso a um grande número de informações, permitindo a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados (ALVES, 2011). A aprendizagem aberta também representa uma abordagem mais centrada no estudante, permitindo maior flexibilidade e opção de conteúdo como também de organização do programa e aprendizagem (UNESCO, 1997).

De acordo com Simonson (2006) citado por Pacheco (2010) o conceito de EaD se define como educação formal, baseada em uma instituição na qual o grupo de aprendizagem se separa e na qual se utilizam sistemas de telecomunicações interativos para conectar

estudantes, recursos e instrutores. Já Rumble (2003) apresenta a seguinte definição para educação a distância, é o processo de educação em que é necessário que haja um professor, um ou mais estudantes; um curso ou currículo que o professor seja capaz de ensinar e o estudante esteja tentado aprender; e um contrato, implícito ou explícito, entre o estudante e o professor ou a instituição que contratou, o professor que reconhece os papéis respectivos de ensino- aprendizagem. Entretanto, a definição do decreto 5.622 do Ministério da Educação (2005) diz que a educação a distância é a 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 educativas em lugares ou tempos diversos.

Segundo Pacheco (2010) a EaD traz vantagens e desvantagens, dentre os benefícios decorrentes da modalidade a distância, pode-se citar os oferecidos aos empregadores, os quais oferecem ensino de qualidade, promoção profissional ao menor custo possível, aperfeiçoamento de habilidades, o aumento da produtividade e a promoção de uma nova cultura de aprendizagem, além de significar, para o empregador, uma divisão de custo, de tempo de treinamento e mobilidade maior do treinamento (UNESCO, 1997). Em complemento às vantagens para as empresas, Rumble (2003) afirma que estas podem economizar com a adoção de parcerias na modalidade a distância, porque os custos de formação são transferidos da empresa ao empregado, como por exemplo o fato de que os funcionários podem estudar sem a necessidade de se afastar do trabalho.

Para os governos, o potencial da EaD reside no aumento da capacidade dos sistemas de educação e treinamento, na possibilidade de alcançar grupos-alvo com acesso limitado à educação e ao treinamento convencional, na possibilidade de apoiar e melhorar a qualidade e relevância de estruturas educacionais existentes, na possibilidade de obter maior eficiência financeira na educação e no treinamento e de promover inovações e oportunidades de aprendizagem permanente (UNESCO, 1997).

Como desvantagens, a EaD apresenta pouca interatividade entre professores e alunos, a retroalimentação pode ser muito lenta, é mais difícil a retificação de erros nos materiais e avaliações, há mais abandonos que no ensino presencial, entre outros. (RODRIGUEZ; CARO, 2002).

# 2.3 FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS NA MODALIDADE EAD

As ferramentas interativas são aquelas utilizadas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes de um curso baseado na web (FUKS et. al. 2004) e se fazem necessárias na Educação a Distância, em virtude da mesma ser uma modalidade que pode se realizar pelo uso de diferentes meios (correspondência postal ou eletrônica, rádio, televisão, telefone, fax, computador, internet, etc.), técnicas que possibilitem a comunicação e abordagens educacionais e que se baseia tanto na noção de distância física entre o aluno e o professor como na flexibilidade do tempo e na localização do aluno em qualquer espaço (ALMEIDA, 2003).

Na corrente do tempo, atravessa-se a quinta geração da EaD tendo com uma de suas principais características as aulas universidades e classes virtuais transmitidas através do computador e da Internet (BARROS, 2010).

Diferente e ao mesmo tempo com características semelhantes às da terceira geração, essa se assemelha no fato da integração e da perspectiva sistêmica no uso das diferentes mídias nos espaços de aprendizagem, porém desprende-se pelo fato de que, pelo menos, boa parte dos recursos midiáticos está disponível em apenas uma interface de informação e comunicação: o computador conectado a web 2.0 (BARROS, 2010).

O professor assume um novo papel ofuscando sua atuação tradicional se transformando em "conteudista" e/ou "tutor". Ocorre uma separação física e temporal, que, portanto, determina, na realidade, a necessidade de o professor conceber, planejar e trabalhar conteúdos que desempenham um grau de interatividade e interação capaz de ir além de suprir a ausência do professor, mas que desempenhe significativamente um papel vital de condutor, instigador, orientador, simulador e construtor no processo de aprendizagem do aluno, de modo significativamente diferente daquele do ambiente presencial (MOORE E KEARSLEY, 2007).

Considerando as dificuldades encontradas no sentido de promover um ensino que exigirá do aluno autonomia e autodisciplina, é exatamente por meio do planejamento que se torna possível prevenir problemas e minimizar resistências. Neste sentido, os profissionais envolvidos na escolha do ambiente virtual devem ter amplo conhecimento sobre as implicações de uma determinada escolha, assim como ter objetivos claramente definidos no intuito de preservar a seriedade e a credibilidade dos cursos oferecidos. No que se refere à interação aluno-aluno e aluno-professor, há uma série de ferramentas que podem promover a comunicação nesses ambientes (SILVA, FERNADES E ROSINE, 2007).

Dentre as ferramentas disponíveis, destacam-se os e-mails, grupos de discussão, teleconferências, videoconferências, chats, fóruns, entre outros, além da possibilidade de fazer upload e download de arquivos contendo áudio, vídeo, imagens, formar grupos de estudo na condução de trabalhos em grupo, entre outros. Tais recursos estão divididos em dois grupos, as ferramentas assíncronas e as síncronas.

#### 2.3.1 Ferramentas assíncronas

Segundo Lins e Moita (2009) essas ferramentas são aquelas que independem de tempo e lugar e podem revolucionar o processo de interação entre professores e estudantes, tendo como exemplos:

- a) E-mail, que é considerada a ferramenta mais utilizada na Internet e que permite a troca de mensagens e compartilhamento de informações; o envio e recebimento de textos simples, arquivos de áudio, planilhas eletrônicas, imagens, anexos (arquivos atacados), podendo utilizar dispositivos de segurança para criptografar as mensagens (BARROS, 2010).
- b) Fórum ou Lista de discussão, possibilita a comunicação entre membros de um projeto ou de pessoas interessadas em temas específicos; podem ser abertas ou restritas a participação de novos indivíduos (BARROS, 2010).
- c) Webblogs ou Blogs são um diário virtual. Sendo a ferramenta mais conhecida e utilizada no contexto educativo (BARROS, 2010);
- d) FTP file protocolo é disponibilização de arquivos contendo áudio, textos, imagens ou vídeo (MEHLECKE, TAROUCO, 2009).

#### 2.3.2 Ferramentas síncronas

São aquelas que exigem a participação dos professores e estudantes em eventos marcados, com horários específicos para que possam acontecer. Ocorrem em tempo real (online), dão aos alunos da EaD e aos professores, como também a todos envolvidos na instituição, grupos e comunidades interação de forma instantânea e a sensação de perseverar a continuidade do seu curso. O desenvolvimento da agilidade na comunicação acontece de forma harmoniosa no processo da aprendizagem, pela facilidade da relação entre professores-alunos, alunos-professores e alunos-alunos, onde todos são envolvidos pela interação e a interatividade (LINS, MOITA, 2009). Tendo como exemplos:

- a) Chat (Sala de bate-papo), meio com potencial didático a ser estudado, pouco utilizado nas atividades pedagógicas, permite a comunicação síncrona, entre distintas pessoas que se encontram conectada em determinado momento (BARROS, 2010).
- b) Videoconferência, que Segundo Santos (1998), é uma forma de comunicação interativa que permite que duas ou mais pessoas que estejam em locais diferentes possam se encontrar face-a-face com áudio e comunicação visual em tempo real.
- c) Audi conferência, sistema de transmissão de áudio, recebido por um ou mais usuários simultaneamente. Disponibilização de arquivos contendo áudio, textos, imagens ou vídeo. (MEHLECKE E TAROUCO, 2009).
- d) Teleconferência é todo tipo de conferência a distância em tempo real, envolvendo transmissão e recepção dos diversos tipos de mídia, com sons e imagens direto de um local (BARROS, 2010).

#### 3. METODOLOGIA

Segundo Trivinos (1987) a pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Este tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade, uma vez que esse tipo de pesquisa tem suas raízes no pensamento positivista lógico, que tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2002). Fonseca (2002) ainda esclarece que diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados, e se centra na objetividade, portanto o artigo trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, pois conceitua educação a distância, suas políticas, princípios e modelo.

Além disso, é um estudo de multicaso, uma vez que irá verificar a percepção de estudantes de cursos de pós-graduação de três instituições de ensino superior, com disciplinas a distância em relação as ferramentas utilizadas e analisar o Índice de Favorabilidade (IF) dos estudantes em relação a essas ferramentas e a este modelo de educação a partir da pesquisa realizada. A pesquisa aplicada aos estudantes, abordou questões no âmbito de estrutura e conteúdo, atividades, design e formatação, navegação e usabilidade, tutoria e atendimento e suporte. A população da amostra são os estudantes dos cursos de Pós-Graduação de três IES, sendo 4805 alunos matriculados, dos quais 3929 responderam ao questionário estruturado não disfarçado.

A análise dos dados foi realizada através da compilação de todas as respostas em planilhas eletrônicas, por conseguinte feito o cálculo das medidas ponderadas. Com base na frequência das respostas fornecidas pelos participantes da pesquisa foi calculado o IF), para cada um dos Assuntos e Questões pesquisados.

Segundo Lezana (2010) o IF corresponde à relação percentual entre o somatório da frequência apurada em cada alternativa de resposta, multiplicada pelo número que identifica cada alternativa, dividido pelo Resultado Ideal (número total de respostas multiplicada por cinco, que corresponde à alternativa de resposta mais favorável). O IF, calculado desta forma, apresenta uma relação direta com a Média Ponderada de Respostas (é igual a vinte vezes a Média Ponderada) e constitui o indicador global dos resultados da pesquisa, variando entre 20 (pior resultado possível) e 100 (melhor resultado possível).

De acordo com a conceituação acima, quanto maior for o IF de um Assunto ou Questão, mais próximo do "Resultado Ideal" se encontra o "Resultado Real". Isto é, o referido Assunto ou Questão contribui de forma mais significativa para a existência de um Ensino a Distância favorável. Neste caso, como consequência lógica, menor será a necessidade de intervir neste Assunto ou Questão, dado que os benefícios marginais de uma intervenção terão um impacto relativamente pequeno na melhoria do Ensino a Distância da instituição o que,

provavelmente, não justificará o esforço, o tempo e os recursos a serem alocados (LEZANA, 2010).

#### 3.1 CLASSES DE FAVORABILIDADE

De acordo com o valor do IF, os Assuntos/Questões pesquisados são agrupados em "Classes de Favorabilidade", de forma a facilitar a análise dos resultados e a formulação posterior do Plano de Melhoria do Ensino a Distância.

A definição de Classes de Favorabilidade leva em consideração que, de forma genérica, a distribuição de frequência das respostas de qualquer pesquisa de ensino a distância se aproxima bastante de uma distribuição normal (Curva de Gauss). Com base nesta premissa, os intervalos que determinam cada Classe, tanto para o IF quanto para a Média Ponderada, são definidos da seguinte forma:

**Tabela 1:** Intervalos das classes de favorabilidade

Classe de Favorabilidade	Intervalo de Variação	
Muito Baixa	Entre – 3 desvios-padrão e – 2 desvios-padrão	
Baixa	Entre – 2 desvios-padrão e – 1 desvio-padrão	
Média Baixa	Entre – 1 desvio-padrão e a média ponderada	
Média Alta	Entre a média ponderada e + 1 desvio-padrão	
Alta	Entre + 1 desvio-padrão e + 2 desvios-padrão	
Muito Alta	Entre + 2 desvios-padrão e + 3 desvios-padrão	

Fonte: Lezana, 2010.

Aplicando esta definição das Classes de Favorabilidade sobre a escala de variação específica da Média Ponderada e do Índice de Favorabilidade, resulta na seguinte específicação:

**Tabela 2:** Especificação das classes de favorabilidade

Classe de Favorabilidade	Índice de Favorabilidade	Média Ponderada
Muito Baixa	De 20,0 a 33,2	De 1,00 a 1,66
Baixa	De 33,3 a 46,6	De 1,67 a 2,33
Média Baixa	De 46,7 a 60,0	De 2,34 a 3,00
Média Alta	De 60,1 a 73,4	De 3,01 a 3,67
Alta	De 73,5 a 86,8	De 3,68 a 4,34
Muito Alta	De 86,7 a 100,0	De 4,35 a 5,00

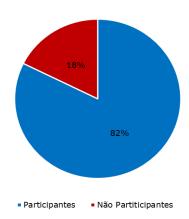
Fonte: Lezana, 2010.

#### 4. RESULTADOS

Para avaliação da existência das ferramentas necessárias para a modalidade de Ensino a distância foram abordados no questionário seis tópicos, são eles: Estrutura e conteúdo, composto de seis questões sobre informações da ambientação de um modo geral e linguagem; Atividades, com três questões sobre adequação de conteúdo, clareza de informações e coerência; Design e Formatação também três com questões que abrangiam o design das telas, volume e tipos de materiais oferecidos. Navegação e Usabilidade, três questões que trataram da facilidade de acesso, navegação e disposição das telas; Tutoria também em três questões sobre a rapidez, coerência e cordialidade, e finalmente o tópico de Atendimento e suporte, com duas questões sobre o atendimento via email e solução de problemas. Sendo assim foram aplicadas 20 questões no total, considerando apenas os questionários adequadamente

preenchidos, o Índice de Participação Global na pesquisa atingiu a marca de 82%, conforme mostra gráfico 1.

**Gráfico 1**: Índice de Participação

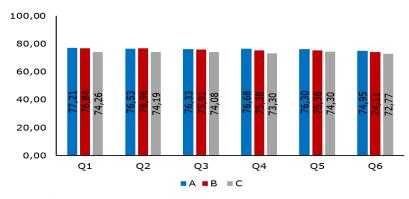


Fonte: Dados da Pesquisa

#### 4.1 ESTRUTURA E CONTEÚDO

Foram realizadas questões que possibilitavam compreender a existência das ferramentas assíncronas, do ambiente virtual e de todas as informações necessárias para que os estudantes realizem as atividades e compreendam o conteúdo ministrado. Nesse sentido, conforme o gráfico 2, as três instituições tiveram um alto IF em todas as questões, com exceção das questões 4 e 6 referente a instituição C, que apresentou um IF médio alto, entretanto esses valores permitem concluir que os alunos têm uma percepção positiva quanto a estrutura do ambiente virtual e que este ambiente existe, uma vez que um dos requisitos básicos para a existência de cursos em Ead e ainda que os alunos julgam o conteúdo apresentado são adequados ao aprendizado.

**Gráfico 2**: IF Estrutura e Conteúdo<sup>1</sup>.



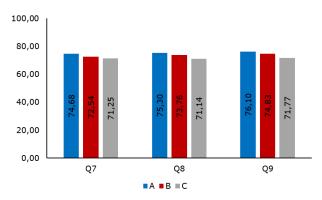
Fonte: Dados da Pesquisa

<sup>1</sup> Q 1: se referem as informações sobre tutoriais e guias; Q 2: se referem as informações sobre a área do aluno; Q 3: se referem as informações sobre conteúdo e objetivos da disciplina; Q 4: se referem a informações sobre a clareza da linguagem; Q 5: se referem as informações sobre a relevância da disciplina para formação acadêmica; Q 6: se referem as informações sobre o grau de dificuldade.

#### 4.2 ATIVIDADES

Também do grupo das ferramentas assíncronas, a instituição A (gráfico 3) obteve um alto IF em todas as três questões, já as instituições B e C, obtiveram um IF alto somente nas questões 8 e 9, e um IF médio alto, nas demais questões desse grupo, mas ainda assim é um índice satisfatório.

**Gráfico 3**: IF Atividades<sup>2</sup>.



Fonte: Dados da Pesquisa

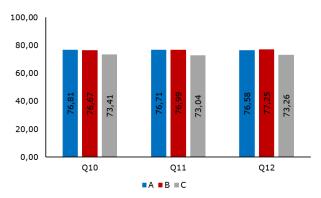
## 4.3 DESIGN E FORMATAÇÃO

As questões desse grupo tem a função de avaliar a presença de vídeos aulas, áudio e vídeo conferencia também requisitos da modalidade de educação a distância e uma vez que seu uso apresenta uma série de vantagens como economia de tempo e gastos com viagens, já que a reunião pode ser gravada e disponibilizada posteriormente, e ainda permite a interação entre os indivíduos que ocorre através de um canal de áudio onde pode ouvir e interagir; curso, palestra, reunião, entre outros, pelo Chat em uma sala virtual, os participantes podem contribuir com perguntas, opiniões, fazendo suas colocações sem atrapalhar a fala do outro que está falando no momento. As instituições A e B alcançaram IF alto em todas as questões, já instituição C ficou com o IF alto médio nas três questões (gráfico 4).

**Gráfico 4**: IF Design e Formatação<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Q 7: se referem as informações sobre adequação do conteúdo ao tempo da disciplina; Q 8: se referem as informações sobre clareza das orientações para realização das atividades; Q 9: se referem as informações sobre coerência entre o conteúdo e as atividades.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Q 10: se referem as informações sobre o design das telas; Q 11: se referem as informações sobre o volume de informação por tela; Q 12: se referem as informações sobre o uso de diferentes tipos de material (apostila, podcast, aula virtual, vídeos, etc).

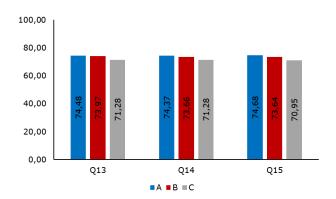


Fonte: Dados da Pesquisa

## 4.4 NAVEGAÇÃO E USABILIDADE

O intuito desse grupo (gráfico 5) é diagnosticar o acesso dos alunos a computadores e internet e mais uma vez a satisfação das instituições A e B e alta nas três questões avaliadas, já a instituição C tem uma satisfação média alta, supondo uma deficiência em relação as instituições A e B, mas que não compromete o IF adequado.

**Gráfico 5**: IF Navegação e Usabilidade<sup>4</sup>.



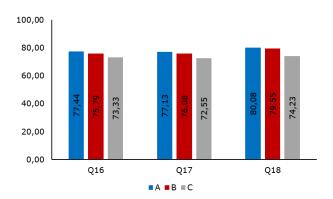
Fonte: Dados da Pesquisa

### 4.5 TUTORIA, ATENDIMENTO E SUPORTE

São as ferramentas síncronas, ou seja, são aquelas que exigem a participação dos professores e estudantes em eventos marcados, com horários específicos para que possam acontecer e para que o processo educativo seja eficiente é necessário um suporte para atendimento de dúvidas e esclarecimento de conteúdo que talvez não esteja muito claro, ou mesmo para correção de atividades e exercícios propostos, ou correção de erros ou funcionamento do AVA, portanto avaliação desses grupos permite avaliar a existência de um tutor e de um canal de atendimento e suporte, nesse quesito mais uma vez a instituições A e B tiveram um IF alto tanto nas questões do grupo Tutoria (gráfico 6), quanto nas questões do Grupo Atendimento e Suporte (Gráfico 7), e a instituição C obteve um IF alto somente na questão 18, e nas demais questões um índice alto médio, em ambos os grupos.

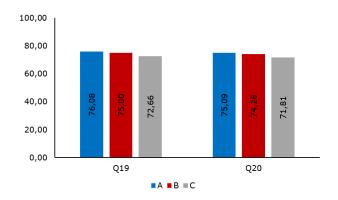
<sup>4</sup> Q 13: se referem as informações sobre a facilidade de acesso ao ambiente virtual; Q 14: se referem as informações sobre a navegação no ambiente virtual; Q 15: se referem as informações sobre a disposição das ferramentas no ambiente virtual.

**Gráfico 6**: IF Tutoria<sup>5</sup>.



Fonte: Dados da Pesquisa

**Gráfico 7**: IF Atendimento e Suporte<sup>6</sup>.



Fonte: Dados da Pesquisa

#### 5. CONLCUSÃO

Conforme descrito na pesquisa, a história da educação a distância percorreu um longo caminho até chegar ao modelo conhecido na atualidade, utilizando-se dos recursos tecnológicos oferecidos em cada época como ferramentas de ensino e aprendizagem. Sejam por correspondência, rádio, televisão e internet, essas modelos foram se modernizando até chegar ao modelo atual que proporciona uma maior interatividade entre alunos e professores, encurtando as distancias que anteriormente parecia impossível.

A partir de uma pesquisa de satisfação com os alunos que cursam disciplinas na modalidade a distância, foi possível verificar a percepção de estudantes de cursos de pósgraduação em relação as ferramentas utilizadas. Essa pesquisa foi analisada a partir do IF dos estudantes em relação as ferramentas e a este modelo de educação. Concluindo-se que a percepção dos alunos é favorável, uma vez que os IF tanto por questão como geral foi de médio alto a alto, sugerindo uma satisfação geral em relação aos itens questionados, e que a cultura de EaD já vem se tornando uma realidade da Educação no Brasil.

Embora a EaD já tenha percorrido um longo caminho nos últimos anos, ainda existem muitos desafios a serem conquistados. Uma vez que, a modalidade de ensino está baseada no

<sup>5</sup> Q 16: se referem as informações sobre a rapidez de resposta dos tutores; Q 17: se referem as informações sobre a coerência na avaliação; Q 18: se referem as informações sobre a cordialidade.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Q 19: se referem as informações sobre o Atendimento por email; Q 20: se referem as informações sobre a solução de problemas

acesso à internet, a precariedade desse acesso em muitas regiões do pais, tem dificultado a implementação de uma EaD de qualidade para toda a população brasileira. Portanto é necessário melhorar a oferta de conexão à internet para a população brasileira e estreitar ainda mais a distância entre os docentes e as instituições de ensino e a população.

Finalmente, a pesquisa demonstrou que a percepção dos alunos em relação ao ensino a distância foi positiva em todos os quesitos, e partir de então, sugere-se a ampliação desta modalidade de forma a romper as amarras e atender todo o território nacional, sobretudo as regiões desprovidas economicamente, para que se possa, enfim, democratizar a educação no nosso país.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, Lucinéia. *Educação a distância*: conceitos e história no Brasil e no mundo. Associação Brasileira de Educação à distância (RBAAD) Volume 10. 2011.

BARROS, Monalisa Alves. Ferramentas interativas na Educação a Distância: benefícios alcançados a partir da sua utilização. In: *V ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DE ALAGOAS: PESQUISA EM EDUCAÇÃO*: DESENVOLVIMENTO, ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL. 2010. Anais. Disponível em: <a href="http://dmd2.webfactional.com/media/anais/ferramentas-interativas-na-educacao-a-distancia-beneficios-alcancados-a-partir-da-sua-utilizacao.pdf">http://dmd2.webfactional.com/media/anais/ferramentas-interativas-na-educacao-a-distancia-beneficios-alcancados-a-partir-da-sua-utilizacao.pdf</a>. Acesso em: 11, abr. 2016. 10 p.

BRASIL. *Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005*. Regulamenta o artigo 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm</a>. Acesso em: 14 nov. 2015.

BRASIL. *Decreto 5.773 de 9 de maio de 2006*. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 10 maio 2006. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm</a>. Acesso em: 14 nov. 2015.

BRASIL. *Decreto 6.303 de 12 de dezembro de 2007*. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato20042006/2006/Decreto/D5773.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato20042006/2006/Decreto/D5773.htm</a>. Acesso em: 14 nov. 2015.

BRASIL. *Portaria Nº 10, de 02 de julho de 2009*. Fixa critérios para dispensa de avaliação in loco e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 03 jul. 2009. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/portaria10seed.pdf">http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/portaria10seed.pdf</a>. Acesso em: 14 nov. 2015.

FUKS, Hugo ET AL. O modelo de colaboração 3C no ambiente AulaNet. *Informática na Educação: Teoria e Prática*, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 25-48, 2004. Disponível em: <a href="http://ritv.les.inf.puc-rio.br">http://ritv.les.inf.puc-rio.br</a>. Acesso em: 20 set. 2015.

LEZANA, Ricardo G. R. Pesquisa de Clima Organizacional. Santa Catarina: *Perspectiva*. 2010. Disponível em: <a href="http://www.perspect.com.br/site/files/downloads/relatoriopesquisa-individual.pdf">http://www.perspect.com.br/site/files/downloads/relatoriopesquisa-individual.pdf</a>. Acesso em 03 mar. 2016.

LINS, R. M.; MOITA, M. H. V. Interatividade na Educação a Distância. In *XXVI* ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP) (pp. 1-7)

Fortaleza, CE. Disponível em: <a href="http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006TR5403648555.pdf">http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006TR5403648555.pdf</a>. Acesso em: 20 set. 2015.

MARCONCIN, M. A. Desenvolvimento histórico da Educação a Distância no Brasil. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância*. vol 10. 1 ed.1. p 1-7. Disponível em: <a href="http://www.followscience.com/account/blog/article/106/desenvolvimentohistorico-da-educacao-a-distancia-no-brasil">http://www.followscience.com/account/blog/article/106/desenvolvimentohistorico-da-educacao-a-distancia-no-brasil. Acesso em: 20 set. 2015.

MAIA, C.; J. MATTAR. *ABC da EaD*: a Educação a Distância hoje. 1. ed. São Paulo: Pearson. 2007.

MEHLECKE, Q. T. C.; TAROUCO, L. M. R. Ambientes de suporte para educação à distância: a mediação para aprendizagem cooperativa. *Novas tecnologias na educação*: vol. 1. ed 1. p 1-13. Disponível em: <a href="http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/querteambientes.pdf">http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/querteambientes.pdf</a>. Acesso em: 14 out. 2015

MOORE, M. e KEARSLEY, G. *Educação a Distância*: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

NEVES, Carmem M. C. A educação a distância e a formação de professores. In: Cap. 4. TECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA. In: *A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: RELATOS E EXPERIÊNCIAS / COORDENAÇÃO CENTRAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA* (organização). Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio. 2005. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/4sf.pdf">http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/4sf.pdf</a>. Acesso em: 11 abr. 2016.

NUNES, Ivônio B. *Noções de Educação à Distância*. Brasília: Intertexto gestão da informação estudos e projetos. 1-10.1994.

PACHECO, Andressa Sasaki Vasques. *Evasão e permanência dos estudantes de um curso de administração do sistema Universidade Aberta do Brasil*: uma teoria fundamentada em fatos e na gestão do conhecimento. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ. *Institucional (histórico da Fundação CECIERJ) e graduação (metodologia e cursos)*. Disponível em: <a href="http://www.cederj.edu.br/fundacaocecierj/exibeartigo.php">http://www.cederj.edu.br/fundacaocecierj/exibeartigo.php</a>. Acesso em: 14 out. 2015.

PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO a. Secretaria de Educação a Distância. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=comcontent&view=article&id=289&Ite mid=822. Acesso em: 14 out. 2015.

PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO b. *Legislação da Educação a Distância*. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=comcontent&view=article&id=2">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=comcontent&view=article&id=2</a> 778%3Alegislacaode-educacao-a-distancia&catid=193%3Aseededucacao-a-distancia& Item id=865. Acesso em: 14 out. 2015.

PRETI, O. Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: *EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA*: INÍCIOS E INDÍCIOS DE UM PERCURSO. PRETI, Oreste (org.). (pp. 17-52). Cuiabá: NEAD/ IE –UFMT. 1996.

RODRIGUES, M. *Universidade Aberta do Brasil*. Disponível em: <a href="http://www.vestibular.brasilescola.com/ensino-distancia/universidade-aberta-brasil.htm">http://www.vestibular.brasilescola.com/ensino-distancia/universidade-aberta-brasil.htm</a>. Acesso em: 14 out. 2015.

SANTOS, P. SEED – *Secretaria de Educação a Distância*. 2010. Disponível em: <a href="http://www.moodle.ufba.br/mod/forum/discuss.php?d=11962">http://www.moodle.ufba.br/mod/forum/discuss.php?d=11962</a>. Acesso em: 14 out. 2015.

SANTOS, Neri dos. *Educação à distância e as novas tecnologias de Informação e Aprendizagem*. 1998. Disponível em: <a href="http://www.engenheiro2001.org.br/programas">http://www.engenheiro2001.org.br/programas</a>. Acesso em 14 out. 2015.

SILVA, J. U.; FERNANDES, K. R.; ROSINI, A.M. As metodologias e recursos tecnológicos aplicados à questão do ensino /aprendizado em educação a distância – ead. In: *ABED* – 13°

Congresso Internacional de Educação a Distância. 2007. Disponível em: <a href="http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/719200720820PM.pdf">http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/719200720820PM.pdf</a>. Acesso em: 11 abr. 2016. UNIFESP Virtual. Educação a Distância: fundamentos e guia metodológico. Disponível em <a href="http://www.virtual.epm.br/home/resenha.htm">http://www.virtual.epm.br/home/resenha.htm</a>. Acesso em: 14 out. 2015