



**O USO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO A PARTIR DA
PERSPECTIVA UTAUT**

**THE USE OF THE VIRTUAL MOODLE LEARNING ENVIRONMENT OF THE
FEDERAL UNIVERSITY OF THE SÃO FRANCISCO VALLEY FROM THE UTAUT
PERSPECTIVE**

Robson Ferreira Silva

Bacharel em Administração pela Faculdade São Francisco de Juazeiro (FASJ)
Endereço: Rua Agostinho José, Bairro São Geraldo.
48.905-740 Juazeiro/ BA, Brasil.
E-mail: win.robinho@hotmail.com

Taís Silva Mangueira

Bacharel em Administração pela Faculdade Sete de Setembro (FASETE)
Endereço: Rua Agostinho José, Bairro São Geraldo.
48.905-740 Juazeiro/ BA, Brasil.
E-mail: tais.sm@live.com

Platini Gomes Fonseca

Mestre em Administração (UFBA)
Endereço: Rua Agostinho José, Bairro São Geraldo.
48.905-740 Juazeiro/ BA, Brasil.
E-mail: platinifonseca@hotmail.com

RESUMO

A presente pesquisa buscou identificar o nível de aceitação do MOODLE por parte dos alunos EaD da UNIVASF a partir da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (UTAUT). Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e aplicação de questionários on-line aos alunos EaD da UNIVASF. Os resultados obtidos demonstraram que o MOODLE tem aceitação satisfatória para os alunos EaD da UNIVASF, mas com algumas ressalvas, pois os estudantes com maior idade demonstram maior necessidade de suporte se comparados às faixas etárias com idade inferior, bem como, também evidenciam que são os mais suscetíveis a influência social e sofrem grande influência do fator determinante “Condições Facilitadoras” quanto ao uso do MOODLE.

Palavras-chave: MOODLE. Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia. Educação a Distância. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Tecnologia.

Recebido em 06.09.2018. Publicado em 26.12.2018



Licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 United States License

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

ABSTRACT

The present research sought to identify the level of acceptance of MOODLE by the UNIVASF EAD students from the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). For this, a bibliographical research and application of on-line questionnaires to UNIVASF's EAD students was carried out. The results obtained demonstrated that MOODLE has a satisfactory acceptance for UNIVASF EAD students, but with some reservations, since older students demonstrate a larger need for support when compared to lower age groups, as well as showing that more susceptible to social influence and are strongly influenced by the determining factor "Facilitating Conditions" regarding the use of MOODLE.

Keywords: MOODLE. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. Distance Education. Virtual Learning Environment. Technology.

1 – INTRODUÇÃO

As constantes e bruscas transformações tecnológicas e científicas que ocorrem no mundo contemporâneo sugerem a adoção de instrumentos de gestão cada vez mais eficientes e eficazes (OLIVEIRA, 2017). Considerando os desafios que a região Nordeste impõe aos seus habitantes tais como: o alto índice de analfabetismo, 14,8% – conforme demonstra a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua do ano de 2016 - PNAD, e o baixo índice de acesso à Internet e computadores nas residências, pois de todos os domicílios localizados na região Nordeste, apenas 56,6% dispõe de acesso à internet e apenas 29,9% de todos os Nordestinos possuem microcomputador em casa (IBGE, 2016). Esses indicadores revelam que promover a EaD é uma tarefa desafiadora. Por isso, implantar tecnologias que favoreçam a educação em todos os níveis, torna-se imprescindível, uma vez que a taxa de brasileiros frequentando o ensino superior é de apenas 23,8% (IBGE, 2016).

Para Meirelles e Longo (2014), torna-se importante avaliar maneiras alternativas de promover a educação de qualidade e acessível a todos. Por este motivo a presente pesquisa buscou verificar a aceitação do MOODLE pelos alunos EaD da UNIVASF a partir Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT).

Para Nganga, Leal e Ferreira (2015), mesmo sabendo que o Modelo UTAUT tenha sido desenvolvido em um ambiente empresarial, o mesmo vem sendo utilizado para compreender aspectos acadêmicos de ensino e aprendizagem nos mais diversos níveis da educação.

Para Venkatesh *et al.*, (2003), as pesquisas sobre aceitação de tecnologia da informação têm rendido diversos modelos distintos, cada um com um conjunto diferente de determinantes, entretanto, neste trabalho, buscou-se utilizar apenas o modelo “*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*” (UTAUT). Essa teoria apresenta como fatores que determinam intenção do uso de tecnologias a: expectativa de desempenho, a expectativa de esforço, a influência social e as condições facilitadoras. Os construtos moderadores da intenção e uso da TI são: gênero, idade, experiência do indivíduo e voluntariedade do uso (VENKATESH, 2003).

Soares (2015) afirma que a tecnologia que possui características de comunicação e manipulação de informações se adequa às atividades ligadas à educação, na medida em que o

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

ato de ensinar e aprender são compostos basicamente pela troca de informações. Por este motivo, aplicar tecnologias eficientes e eficazes torna-se cada vez mais imprescindível.

Conforme Venkatesh *et al.* (2003), o construto “Expectativa de Desempenho” está relacionado ao grau de ganhos que um indivíduo atribui ao utilizar determinada tecnologia durante a realização determinadas atividades. O construto “Expectativa de Esforço” é o grau de facilidade que se atribui ao uso de determinado um sistema; o construto referente à “Influência Social” está ligado à maneira como as outras pessoas podem influenciar determinado indivíduo a utilizar ou não um novo sistema e, por último, o construto ligado às “Condições Facilitadoras” corresponde ao grau que o indivíduo atribui à existência de uma estrutura de apoio e suporte para a utilização do sistema.

Destarte, a *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT* (Venkatesh, 2003), teoria base para este estudo, tornou-se o modelo teórico usado para responder à seguinte questão de pesquisa: a partir do modelo UTAUT, qual o nível de aceitação dos alunos EaD da UNIVASF, quanto ao ambiente virtual de aprendizagem MOODLE?

Muitos estudos usam o modelo UTAUT para análise de fenômenos de adoção de tecnologia, mas com abordagens distintas. Por exemplo, Pereira *et al.*, (2013) buscaram identificar as relações entre alguns construtos e condições facilitadoras com a intenção de uso e o padrão de uso do sistema MOODLE com estudantes de apenas um curso superior de administração pública de uma Universidade Federal

Oliveira *et al.*, (2015) buscou compreender as condições ambientais para a adoção e difusão de Ambientes Virtuais de Aprendizagem no ensino superior presencial na perspectiva do docente, em uma universidade federal do Rio Grande do Sul; já Farias *et al.*, (2014) verificaram os efeitos de fatores influenciadores da intenção de uso e o uso real da plataforma MOODLE no ensino a distância.

Igualmente, Nganga, Leal e Ferreira (2015), a partir de uma abordagem qualitativa, analisaram os fatores que influenciam docentes na aceitação do uso de recursos tecnológicos aplicados nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis. Por outro caminho, Farias *et al.*, (2014) buscaram identificar as relações entre os construtos da teoria UTAUT: expectativa de desempenho, expectativa de esforço, influências sociais e condições facilitadoras, para analisar a intenção e o padrão de uso do MOODLE dos alunos de pós-graduação em Administração Pública.

Apesar da constatação de estudos semelhantes, não foi encontrado nenhuma pesquisa que, a partir do modelo UTAUT, buscasse identificar o nível de aceitação dos alunos EaD em uma instituição localizada no semiárido nordestino – considerando as suas peculiaridades sociais, econômicas e ambientais.

Para Soares (2015) o primeiro pré-requisito para o sucesso da aprendizagem online é a aceitação da tecnologia utilizada, por isso, identificar o nível de aceitação dos alunos EaD da UNIVASF quanto ao ambiente virtual de aprendizagem MOODLE a partir do modelo UTAUT, permitirá possíveis ajustes que contribuirão para uma melhor experiência dos alunos que utilizam este sistema e conseqüentemente maior aproveitamento, levando em consideração suas particularidades.

Assim, compreender o grau de aceitação e promover ajustes visando uma melhor aceitação é fundamental para a adoção e avanço de qualquer tecnologia da informação utilizada (HAMEED; COUNSELL; SWIFT, 2012).

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - Teoria de aceitação e uso de tecnologia

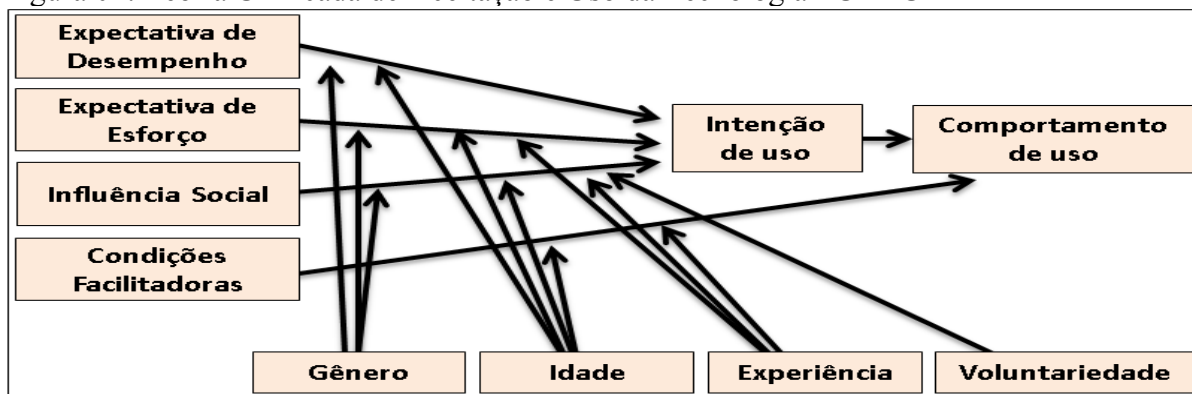
Malaquias e Albertin (2011) salientam que o processo de aceitação de determinada tecnologia é um ponto crucial para o sucesso desta, seja ela apenas um mero recurso tecnológico simples ou como todo um sistema complexo. Dessa forma, faz-se necessário o uso de uma ferramenta capaz de medir a aceitação com base em alguns parâmetros predefinidos.

Neste trabalho será usada a ferramenta UTAUT, que é resultante da junção de oito teorias (VENKATESH *et al.*, 2003). Segundo Meirelles e Longo (2014) é originada a partir da: (1) Teoria da ação racional (TRA); (2) Aceitação do modelo de tecnologia (TAM); (3) Modelo motivacional; (4) Teoria do comportamento planejado (TCP); (5) uma teoria combinada de TCP e TAM (TAM2); (6) Modelo do uso do computador pessoal (CP); (7) Difusão de inovações e (8) Teoria social (cognitiva).

De acordo com Venkatesh *et al.*, (2012), com base nestas teorias, o modelo UTAUT foi elaborado como uma maneira mais abrangente de verificar a aceitação e uso de tecnologias. Sua criação beneficiou as pesquisas sobre a aceitação de tecnologia da informação, unificando teorias e incorporando moderadores para controlar as influências existentes no processo decisório, experiência do usuário e características pessoais (SOARES, 2015).

De acordo Oliveira (2017), a UTAUT apresenta um dos modelos mais completos sobre aceitação da tecnologia, podendo ser usado para analisar o grau de aceitação de tecnologias nas mais diversas áreas. Para Soares (2015), os autores analisaram as similaridades e conceitos entre os oito modelos e selecionaram tanto os construtos que apresentaram maior poder de explicação, como os moderadores mais influentes. Sobre este aspecto, a figura 01 demonstra o gráfico do modelo UTAUT.

Figura 01: Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia - UTAUT



Fonte: Venkatesh *et al.*, 2003.

Neste trabalho a variável moderadora “voluntariedade” será desconsiderada, uma vez que o MOODLE (objeto de estudo) é obrigatório a todos os alunos EaD da UNIVASF.

Para uma melhor compreensão, as variáveis e características do sistema UTAUT estão distribuídos e exemplificados de acordo com o quadro 01 e 02:

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

QUADRO 01: Fatores Determinantes da UTAUT

CONSTRUTO		DEFINIÇÃO
FATORES DETERMINANTES	Expectativa de Desempenho:	Grau em que o colaborador acredita que usando o sistema, ele irá contribuir para melhorar seu desempenho no trabalho.
	Expectativa de esforço:	Nível de facilidade associada ao uso do sistema.
	Influência Social:	Grau em que o indivíduo percebe o quanto é importante que as outras pessoas acreditem que ele deve usar um novo sistema.
	Condições Facilitadoras:	Grau em que o indivíduo acredita que uma infraestrutura técnica e organizacional exista para apoiar e suportar o uso do sistema.

Fonte: Adaptado de Venkatesh *et al.*, 2003.

QUADRO 01.1: Fatores moderadores da UTAUT.

CONSTRUTO		DEFINIÇÃO
FATORES MODERADORES	Experiência:	Grau de experiência no uso do sistema.
	Voluntariedade	Grau de intenção para usar o sistema.
	Gênero	Sexo dos usuários do sistema.
	Idade	Idade dos usuários do sistema.

Fonte: Adaptado de Venkatesh *et al.*, 2003.

2.2 - Uso do MOODLE por alunos do EaD

Para Costa (2009) o MOODLE é um sistema de administração de atividades educacionais que possui o intuito de criar comunidades on-line, em espaços virtuais relacionados ao processo de aprendizagem. Surgiu em 1991, através do professor e cientista computacional Martin Dougiamas. É válido destacar que essa plataforma encontra-se em constante desenvolvimento, e possui como filosofia uma abordagem da educação voltada para o construtivismo social (LAVORATO, 2014).

A Educação a Distância não é algo novo, de acordo com Magnagnago, Ramos e Oliveira (2015) existem registros da realização de educação EaD de 1728, quando Caleb Philips anunciou na Gazette de Boston, nos EUA, aulas por correspondência. No Brasil, pesquisas apontam que pouco antes de 1900, já existiam anúncios em jornais do Rio de Janeiro com a oferta de cursos profissionalizantes por correspondência, mas em 1904 esta modalidade de ensino ganhou novos contornos com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e quase um século depois foi implantada a Lei de Diretrizes e Bases da

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

Educação – LDB, Lei 9.394/96 cujo a ideia principal seria o debate acerca da inclusão e maior qualidade nos cursos EaD.

O artigo 80 da LDB destaca que existe uma importante participação do poder público no que concerne à regulação incentivo e expansão da modalidade EaD no Brasil. De acordo com o decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 o artigo 1º dispõe que:

Considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e métodos de avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Sob esta vertente, percebe-se que a Educação à distância, enquanto modalidade de ensino necessita de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Posteriormente, o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 é criado como meio de regulamentar e debater os níveis, qualidade e modalidades dos cursos EaD, o que além de assegurar a seriedade, confiabilidade e qualidade, garante também a certificação dos cursos oferecidos.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2016), o número de matrículas em cursos de graduação presencial diminuiu 1,2% entre 2015 e 2016. Entretanto, na modalidade à distância, o aumento foi de 7,2%. A participação na educação à distância em 2006 era de apenas 4,2% do total de matrículas em cursos de graduação e aumentou, em 2016, para 18,6% (INEP, 2016).

O processo de a aprendizagem na educação à distância torna o aluno mais autônomo, uma vez que ele passa a ser participante ativo no processo de ensino e aprendizagem. Em suma, permite, de maneira simplificada, tanto para o estudante, bem como ao educador, a interação e participação em aulas, vídeo, chat, textos e atividades interativas a qualquer momento (HAMEED; COUNSELL; SWIFT, 2012).

Para a realização das atividades EaD, faz-se necessário um sistema robusto com recursos flexíveis é imprescindível também que sejam oferecidos subsídios para construção de um ensino interativo e adaptável a públicos específicos (HAMEED; COUNSELL; SWIFT, 2012).

Neste aspecto, fica claro que o uso do MOODLE é favorável para docentes, tutores, os estudantes e demais envolvidos, uma vez que todos desfrutarão da ferramentas que essa plataforma disponibiliza.

O MOODLE exhibe como particularidade a produção colaborativa, por meio da formação de grupos e a probabilidade de partilhar suas produções, saberes e conhecimentos. Além do mais, promove discussões e ações (diário de bordo, lição, tarefas e exercícios interativos) e potencializa a coparticipação por meio de instrumentos que beneficia o processo de docência (SOUZA; SILVA; MATOS, 2015).

De acordo com Oliveira *et al.* (2010), o MOODLE mostra muitos pontos positivos e diferentes instrumentos se fazem extremamente importantes, a saber: as ferramentas de comunicação assíncronas: mensagens e fóruns que criam possibilidades interacionais e estimulam o diálogo concernente a um tema específico; e síncronas, por meio do chat, que promove a problematização pela agregação de materiais bibliográficos, bem como, através da

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

definição de questões orientadoras. Biblioteca, Tira-dúvidas, FAQ, mural de avisos, Bibliografia, Arquivos para download, entre outros, também são possibilidades disponíveis para esta plataforma (HAGUENAUER; LIMA; FILHO, 2010).

Destarte, fica clarividente que as ferramentas do MOODLE são de grande relevância quando empregadas de modo padronizado e com objetivos pedagógicos, e pode cooperar para a edificação de um ensino inovador, mais dinâmico e com espírito colaborativo (SOUZA; SILVA; MATOS, 2015).

O Brasil ocupa o quarto lugar no ranking dos 232 países que utilizam o MOODLE, ficando atrás apenas dos EUA, Espanha e México. Atualmente, o Brasil é responsável por 5.164 registros oficiais de cursos que utilizam essa plataforma (MOODLE, 2018).

3 – METODOLOGIA

O procedimento metodológico de uma pesquisa é de fundamental importância para se conseguir resultados eficientes sobre o que se deseja pesquisar. Neste sentido, foi proposta para esta investigação a pesquisa de campo, descritiva e exploratória direcionada por um questionário de natureza quantitativa.

Para a realização desta pesquisa, foi sugerida uma instituição que utilizasse o MOODLE como plataforma EaD, dessa forma a Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) foi escolhida pois é uma instituição de ensino superior pública e vinculada ao Ministério da Educação, criada a partir da Lei nº. 10.473 de 27 de junho de 2002. No dia 18 de outubro de 2004, a UNIVASF deu início às suas atividades acadêmicas, oferecendo 530 vagas para 11 cursos de graduação na modalidade presencial. Atualmente, a Instituição Federal oferece vagas nos cursos de graduação, pós-graduação tanto presencialmente bem como na modalidade de Ensino a Distância (EaD) e está presente nos estados da Bahia, Pernambuco e Piauí (UNIVASF, 2017).

Em 2009, foi criada a Secretaria de Educação a Distância – SEaD, órgão responsável pelo fomento, apoio, articulação e execução de projetos institucionais em Educação a Distância (EaD). Em 2017, possuía um total de 3.538 alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação e especialização à distância. O curso com mais alunos é o de Licenciatura em Educação Física com 1.168 alunos e o de menor quantidade é o de Formação Pedagógica em Física, com 21 inscritos (UNIVASF, 2017).

Para coleta de informações foi utilizada a pesquisa de campo que visa obter dados e/ou conhecimentos acerca de uma determinada problemática para o qual se procura uma resposta, uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Segundo Gil (2008), a pesquisa tem a finalidade de descrever as particularidades de uma determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Compreende o emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Outrossim, o uso do procedimento exploratório procurou a familiarização com o assunto em foco, elucidando conceitos e definições e maior aprofundamento acerca da temática.

Para Rodrigues (2006) a pesquisa de natureza quantitativa visa medir a constância e intensidade de condutas, atitudes e motivações de um determinado público-alvo. Ela produz medidas concisas, confiáveis e que podem ser replicadas para o universo pesquisado, visto que se fundamenta em uma amostra estatisticamente determinada. Contudo, destaca-se que

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

nesta pesquisa há limitações metodológicas que impedem a replicação dos dados (MULTIFOCUS, 2015).

Quanto ao instrumento de coleta de dados, têm-se: Martins e Ferreira (2011) afirmam que o uso de questionários proporciona diversas vantagens tais como: baixo custo financeiro, principalmente quando se aplica a um grande número de respondentes e ainda é um instrumento de coleta rápido em comparação, por exemplo, com a entrevista; e elimina os diversos problemas que podem existir associados à presença do entrevistador.

Esta pesquisa foi realizada a partir da escala “*Likert*”, frequentemente utilizada em “*Surveys*”, aplicada às variáveis da pesquisa (MARTINS E FERREIRA, 2011). Foi composta de 05 categorias de respostas (proposições das quais o respondente teve que selecionar uma, podendo estas ser: discorda totalmente, discorda, neutralidade, concorda, concorda totalmente).

Para Magnagnago, Ramos e Oliveira (2015) o uso do método *Survey* busca informações a cerca de características, ações, comportamentos ou opiniões de determinados grupos, a fim de compreender determinado padrão que represente determinada população alvo, por meio de um instrumento de pesquisa.

Neste trabalho, a população foi de 3.538 alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação e especialização à distância, tendo como amostra 265 respondentes válidos (para um questionário de 25 perguntas). Como o objetivo da pesquisa não visa generalização dos resultados, a análise foi feita apenas com estatística descritiva, buscando identificar o nível de aceitação dos alunos EaD em uma instituição localizada no semiárido nordestino.

Quanto à estratégia metodológica, o público alvo da pesquisa foram os alunos EaD da UNIVASF, que responderam aos questionários elaborados com a perspectiva do método *Survey*. Foi analisada a aceitação do MOODLE a partir da UTAUT. Neste sentido foram utilizados os fatores determinantes e fatores moderadores da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia, o que possibilitou uma melhor interpretação dos resultados – através de estatística descritiva, verificando as variações dos constructos do modelo conceitual.

No tocante à coleta e análise de dados, esta investigação deu-se a partir da aplicação de questionários on-line, criados pelo sistema “*Typeform*”, que por sua vez, foram aplicados aos alunos EaD da UNIVASF, com um prazo de 20 dias para responder.

Ademais, o questionário passou por duas fases antes da aplicação: 1º validação com especialistas em duas rodadas; 2º pré-teste com uma turma. Os dados coletados no pré-teste foram utilizados na análise – conforme Vieira (2009): antes da aplicação do questionário, é importante que seja realizado o pré-teste do mesmo para verificar eventuais dificuldades na aplicação do instrumento.

Além disso, este trabalho utilizou-se, de maneira complementar, de documentos - que de acordo com Gil (2008) é caracterizada pela pesquisa de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Sendo assim, o uso de documentos para a pesquisa traz uma riqueza de informações, já que eles podem ser utilizados em várias áreas de ciências humanas e sociais, aproximando o entendimento do objeto na sua contextualização histórica e sociocultural (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Quanto à unidade de análise e população desta pesquisa, os questionários foram aplicados aos atuais alunos dos cursos EaD da UNIVASF, onde estes responderam as

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

questões que possibilitaram a análise de seus perfis demográficos e aceitação do MOODLE, a partir da UTAUT. Assim, a população foi de 3.538 alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação e especialização à distância, tendo como amostra 265 respondentes válidos (para um questionário de 25 perguntas).

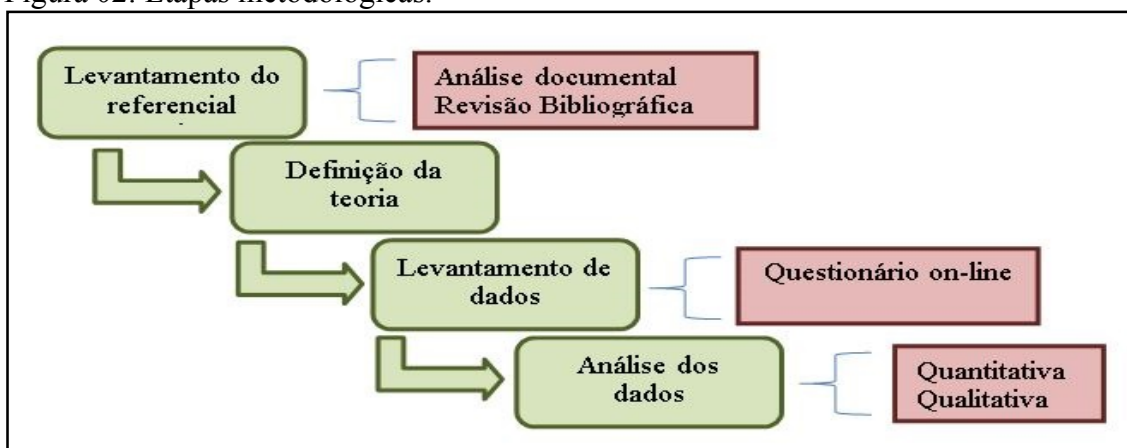
O corte temporal deste trabalho deu-se a partir de consulta e análise que ocorreram no primeiro semestre de 2018, com os cursos e estudantes EaD da UNIVASF no período corrente.

Sobre as etapas metodológicas (Figura 02), a primeira deu-se a pela identificação dos principais modelos de aceitação de tecnologia. O objetivo dessa etapa foi, a partir da revisão da literatura, verificar um modelo de análise que permitisse avaliar o fenômeno empírico escolhido: aceitação de uso de tecnologia, o MOODLE, pelos alunos participantes da EaD na UNIVASF. Após a revisão, decidiu-se que o modelo mais apropriado para essa pesquisa era a UTAUT.

A segunda etapa constitui-se na verificação dos fatores mais relevantes a partir da análise UTAUT que facilitam a aceitação e uso do MOODLE. Sobre esta etapa, bem como quanto à etapa seguinte, cabe ressaltar que foram necessárias para elaborar e aplicar o questionário à população definida. Assim, houve a adequação do modelo de análise, com a retirada do moderador “voluntariedade” – uma vez que o uso do MOODLE é obrigatório para os estudantes da EaD na UNIVASF.

A identificação do perfil pessoal e acadêmico dos alunos EaD da UNIVASF foi a terceira etapa desta pesquisa. Assim como a fase anterior, os pesquisadores se concentraram no questionário. Entretanto, o foco dessa etapa foi na análise dos dados coletados através dos questionários. Com isso, foi possível realizar a análise da variação demográfica e seus comportamentos quanto à utilização do MOODLE.

Figura 02: Etapas metodológicas.



Fonte: elaborado pelos autores.

4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

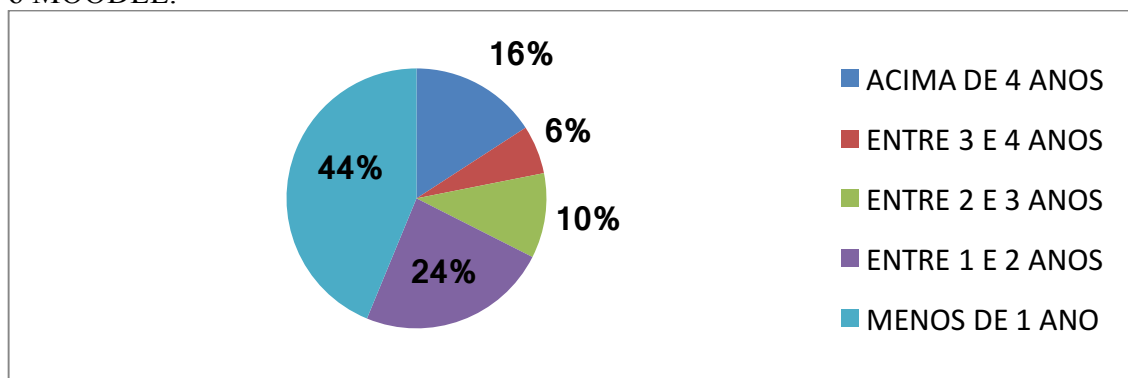
O foco central deste estudo foi avaliar a aceitação e o padrão de uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE por parte de estudantes da modalidade EaD da UNIVASF com base na Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia, para isso, utilizou-se a expectativa de desempenho; expectativa de esforço; influências sociais e

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

condições facilitadoras como fatores determinantes e a experiência, gênero e Idade como fatores moderadores.

O questionário aplicado teve 25 perguntas e a partir das respostas foi possível obter diversas informações. Contatou-se, por exemplo, que a maior parte dos alunos EaD da UNIVASF é do gênero Feminino totalizando 68% de mulheres contra 32% de homens. A figura 03 demonstra outros dados dos respondentes.

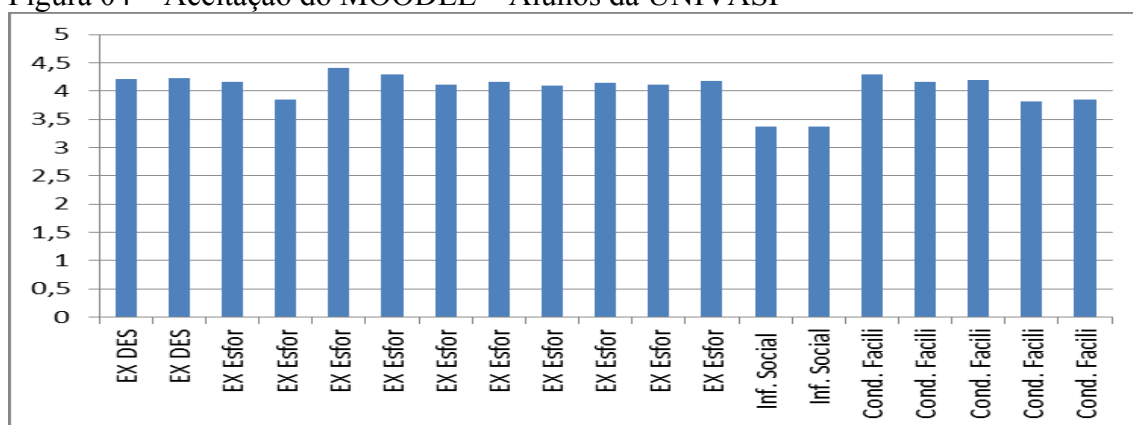
Figura 03 – Percentual de alunos com seus respectivos períodos de tempo de Experiência com o MOODLE.



Fonte: dados da pesquisa

Ao analisar a figura 03 pode constatar que a maior parte dos alunos EaD da UNIVASF possuem pouca experiência com o MOODLE, demonstrando que apesar de esta ser uma tecnologia dos anos 90, ainda é pouco disseminada entre os alunos da respectiva instituição, fazendo com que haja uma maior necessidade de treinamento, divulgação desta ferramenta e atenção as eventuais necessidades dos alunos.

Figura 04 – Aceitação do MOODLE – Alunos da UNIVASF



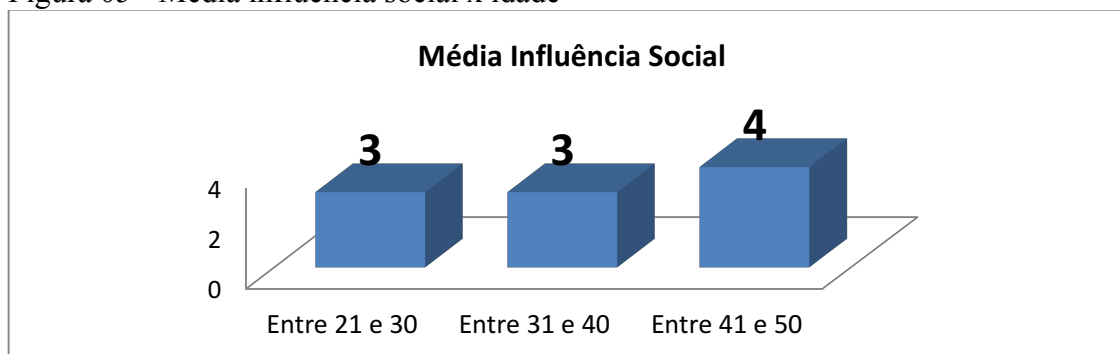
Fonte: dados da pesquisa

O gráfico acima demonstra a relação de todos os fatores determinantes a aceitação do MOODLE pelos alunos EaD da UNIVASF, permitindo perceber que a influencia social (Inf. Social) é o fator que menos influencia pela aceitação ou não desta tecnologia. Além disso,

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

foram realizados vários testes com isolamento de grupos pesquisados a fim de se encontrar variações de percepções. Detalham-se, a partir de agora, as respostas dos alunos que participaram da pesquisa. A figura 05 – demonstra média da influência social, a partir da idade dos usuários.

Figura 05 - Média influência social x idade

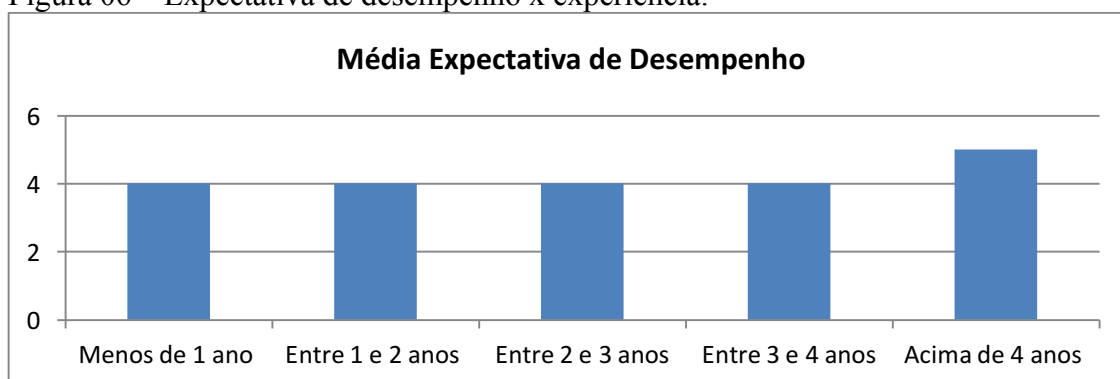


Fonte: dados da pesquisa

Conforme demonstra o gráfico acima, as pessoas com maior idade se atentam mais a opinião dos outros ao seu redor quanto à adoção do MOODLE. Para Venkatesh *et al.*, 2003, a influência social é o grau em que o indivíduo percebe o quanto é importante que as outras pessoas acreditem que ele deve usar um novo sistema. Destaca-se que – embora o resultado geral da influência social seja aquele que não demonstre comportamento de uso positivo na aceitação do MOODLE, os dados isolados permitem encontrar um resultado importante: os alunos da EaD da UNIVASF, respondentes da pesquisa, mais velhos indicam um comportamento diferente da maioria quanto a essa dimensão. Para eles, a influência social (resultado superior a 3,5) tem força positiva na aceitação do MOODLE.

Outra análise permitida é a indicação de que os usuários do MOODLE, alunos da EaD na UNIVASF, que possuem maior experiência com esse Ambiente Virtual de Aprendizagem, indicam que suas expectativas de desempenhos são superiores, comparando-se aos demais. Em outras palavras, para os mais experientes, ao usar o sistema, haverá forte contribuição na melhoria do seu desempenho durante o curso conforme figura 06.

Figura 06 – Expectativa de desempenho x experiência.

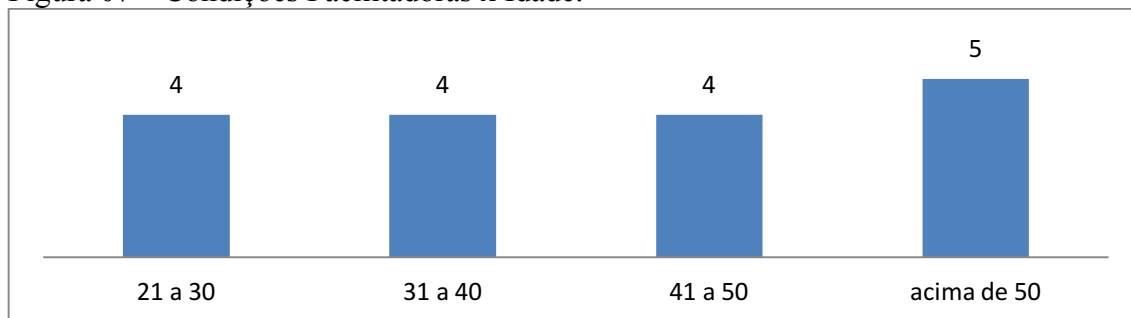


Fonte: dados da pesquisa.

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

Já a Figura 07 demonstra uma variação de percepção quanto às condições facilitadoras. Destaca-se que essa dimensão mede aspectos relacionados à infraestrutura técnica e organizacional existente para apoiar e suportar o uso do sistema (VENKATESH *et al.*, 2003). Nessa pesquisa, as pessoas com mais idade indicaram que percebem melhor essa infraestrutura – embora os outros grupos também tenham uma avaliação positiva.

Figura 07 – Condições Facilitadoras x Idade.



Fonte: dados da pesquisa.

O gráfico acima deixa evidente que os alunos EaD da UNIVASF com maior idade necessitam mais de suporte para a realização de suas atividades acadêmicas dentro do ambiente virtual MOODLE.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa pesquisa foi identificar o nível de aceitação dos alunos EaD da UNIVASF, quanto ao ambiente virtual de aprendizagem MOODLE, a partir do UTAUT–*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*. Através de questionários, usando a plataforma *Typeform*, 265 respostas foram analisadas, sendo possível chegar aos seguintes principais resultados:

Para os alunos EaD da UNIVASF, os fatores determinantes: expectativa de desempenho (o quanto essa ferramenta irá contribuir para a melhora de seu desempenho), expectativa de esforço (o nível de facilidade de uso do sistema) e as condições facilitadoras (grau pelo qual o indivíduo acredita que existe uma infraestrutura organizacional e técnica para suportar o uso do sistema) são relevantes.

Outro resultado importante identificado foi o de que a percepção dos fatores determinantes não mudou a partir do moderador gênero. Ou seja, os alunos EaD da UNIVASF percebem a aceitação do uso do MOODLE da mesma forma, independentemente de gênero. Ademais, os alunos EaD da UNIVASF com mais tempo de experiência com o MOODLE (acima de 04 anos) são os que possuem uma maior expectativa de desempenho sobre o mesmo e que as pessoas com maior idade precisam mais de suporte. Outro dado importante é que a maior parte dos alunos que participaram da pesquisa são mulheres, mas isso não influencia o desempenho no MOODLE.

A partir dos resultados deste trabalho pode-se compreender que o MOODLE é muito bem aceito pelos alunos EaD da UNIVASF, entretanto, é preciso reservar uma atenção especial aos alunos de idade superior a 50 anos, uma vez que apesar de também possuírem uma boa aceitação, demonstram que as condições facilitadoras são fatores determinantes para

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

o uso do MOODLE de maneira mais acentuada que nos demais grupos. Esse resultado pode ser anotado como principal contribuição de ordem gerencial. Com o diagnóstico realizado, os gestores da plataforma virtual de aprendizagem podem adotar iniciativas para um melhor desempenho desse aspecto.

Algumas limitações são percebidas nessa pesquisa. Por exemplo, os resultados não podem ser generalizados. Em primeiro lugar pelas escolhas metodológicas, sobremaneira análise estatística e em segundo pelas características peculiares do objeto de estudo: uma universidade federal de uma cidade do interior da região nordeste. Em regiões ou cidades diferentes com melhor infraestrutura e acesso a tecnologia por parte da população, os resultados muito provavelmente serão diferentes, porém, sugere-se para pesquisas futuras o teste em populações e contextos semelhantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, Maio 2017.

BRASIL. Lei Nº 10.473 de 27 de Junho de 2002. Institui a Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco. Brasília, DF, Junho 2002.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília dezembro de 1996.

COSTA, M. L. F. **Formação de professores EaD**. Maringá: Eduem, 2009.

FARIAS, J.S; PEREIRA, D. S; ALBUQUERQUE, P. H. M; MARTINS, M. S. **A aceitação do MOODLE na educação a distância: uma aplicação do modelo conceitual UTAUT**. R. Eletr. do Alto Vale do Itajaí – REAVI, v. 3, n. 4, p. 040– 053, dez., 2014. ISSN 2316-4190, DOI: 10.5965/2316419003042014040

FRANCO, C. de P. **A Plataforma MOODLE como Alternativa para uma Educação Flexível**. Revista Educa Online. Volume 4 - No 1- Janeiro/Abril de 2010. Disponível em: <<http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=97>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAGUENAUER, C. J.; LIMA, L. G. R.; CORDEIRO FILHO, F. **Comunicação e interação em ambientes virtuais de aprendizagem**. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 16., 2010, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: ABED, 2010. 11p.

HAMEED, M. A.; COUNSELL, S.; SWIFT, S. A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 29, n. 3, p. 358-390, 2012.

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

LAVORATO, S. U. **Acessibilidade nas ações educacionais a distância: um caminho para inclusão da pessoa com deficiência visual no contexto organizacional**. Brasília 2014. Disponível em: <<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/1436/1/Simone%20Uler%20Lavorato.pdf>>. Acesso em: 20 de novembro de 2017.

MAGNAGNAGNO, C. C.; Ramos M. P.; Oliveira L. M. P. **Estudo sobre o Uso do MOODLE em Cursos de Especialização a Distância da Unifesp**. Revista Brasileira de Educação Médica. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. 2015.

MALAQUIAS, R. F.; ALBERTIN, A. L. Por que os Gestores Postergam Investimentos em Tecnologia da Informação? Um Estudo de Caso. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 6, p. 1120-1136, 2011.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEIRELLES, F. de S.; Longo L. **Adoção de plataforma estratégica de tecnologia de informação e comunicação: análise baseada no modelo UTAUT**. Rev. FAE, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 110 - 125, jan./jun. 2014.

MINISTÉRIO da Educação. **Censo da Educação Superior 2016**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP.

MOODLE. **Sobre o MOODLE**. Site internet. Disponível em: <<http://moodle.org/stats>>. Acesso em: 05 de maio de 2018.

MULTIFOCUS. **Pesquisa Quantitativa**. 2015. Site Internet Disponível em: <<http://www.multifocus.com.br/quantitativaqualitativa.php>>. Acesso em: 28 de maio de 2018.

NGANGA, C. S. N.; LEAL E. A.; FERREIRA L. V. 2015. **O uso de recursos tecnológicos pelos docentes de pós-graduação em contabilidade: um estudo qualitativo**. XVI congresso USP de controladoria e contabilidade. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos162016/99.pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.

OLIVEIRA, D. T. de.; Cortimiglia M. N.; Longhi M. T. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Ensino Superior Presencial: o processo de adoção da tecnologia na perspectiva do docente**. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. V. 14, p 2-16 – 2015.

OLIVEIRA, Rodrigo C. R. de. **Adoção de tecnologias da informação em micro, pequenas e médias empresas: estudo a partir da adaptação do modelo *Techonology, Organization and Environment* (TOE) sob influência de fatores institucionais**. 2017. Dissertação. (Mestrado em administração) - Universidade Federal da Bahia, 2017.

O uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE da Universidade Federal do Vale do São Francisco a Partir da Perspectiva UTAUT

OLIVEIRA, D. T.; CORTIMIGLIA, M. A.; LONGHI, M. T. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Ensino Superior Presencial: o processo de adoção da tecnologia na perspectiva do docente**. Associação Brasileira de Educação a Distância. Volume 14, 2015.

PEREIRA, F. A. M.; RAMOS, A. S. M.; NOGUEIRA, C. M. S.; GOMES, A. C. C.; MÓL, A. L. R. **Intenção e padrão de uso do MOODLE por alunos do EaD: uma abordagem da teoria unificada de aceitação e uso da tecnologia (UTAUT)**. Revista Brasileira de Administração Científica, Aquidabã, v.4, n.2, p.158-170, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2179-684X.2013.002.0011>.

PIXIA. **MOODLE**. 2018. Disponível em: <<http://pixia.com.br/solucoes-implantacao-desenvolvimento-moodle/>>. Acesso em: 27 de maio de 2018.

PNAD – **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Brasil: IBGE. 2016. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101543.pdf>>. Acesso em: 23 de dezembro de 2017.

RODRIGUES, A. J. **Metodologia científica**: Completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercamp, 2006.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos, GUINDANI, Joel Felipe. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. Rev. Bras. de História & Ciências Sociais. n. I, p. 1, 15 jul. 2009.

SOARES, C. A de O. **Implantação e parametrização de um ambiente virtual de aprendizagem de código livre**: Um estudo da aceitação da tecnologia no PRONATEC da Cidade de Pará de Minas- MG. Dissertação. (Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento). Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura - FUMEC – Minas Gerais MG, 2015. Disponível em: < <http://www.fumec.br/revistas/sigc/article/view/3145/1888>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2018.

SOUZA, A. P. L. de.; SILVA, D. C. S.; MATOS, K. G. **A importância da utilização ferramentas do MOODLE na educação a distância**. São Cristóvão (SE), v. 15, n. 3, p. 656-669, 2015.

UNIVASF – Universidade Federal Vale do São Francisco: **História - A UNIVASF e o ensino a distância**, Site internet. Disponível em<<http://portais.univasf.edu.br/sead/historia>>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

VENKATESH, V. et. al. **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View**. MIS Quarterly, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. **Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology**. MIS Quarterly, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012.