UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

Trabalho de Conclusão de Curso

ANÁLISE DO ATENDIMENTO ONLINE NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DO SUS.

Ruana Thaysa Pimenta Vieira

Natal/RN

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

ANÁLISE DO ATENDIMENTO ONLINE NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DO SUS.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Engenharia Biomédica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para obtenção do título de Graduado em Engenharia Biomédica.

Graduando: Ruana Thaysa Pimenta Vieira

Orientador: Profa. Dra. Karilany Dantas Coutinho

Natal/RN

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

ANÁLISE DO ATENDIMENTO ONLINE NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM DO SUS.

Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso:

Prof. Dr. Karilany Dantas Coutinho _____

UFRN - Orientadora

Prof. Hélio Roberto Hékis _____

UFRN – Avaliador Interno

Eng. Maíra Luciano Sidrim _____

LAIS/UFRN – Avaliador Externo

Natal/RN

2017

DEDICATÓRIA

"Aos meus pais, irmãos, ao meu namorado e a toda minha família que, com muito apoio, não mediram forças para que eu chegasse nesta etapa de minha vida."

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, á Deus pelo dom da vida, por ter me dado força e coragem para chegar onde estou.

Agradeço ao meu pai, por ser um exemplo, por me incentivar a estudar, me mostrando que esse é o melhor caminho a ser seguido, me ensinou a ser independente, a buscar meus objetivos com garra independente das barreiras que encontrasse.

Agradeço a minha mãe, por todo o suporte, por todos os valores que ela me ensinou, por me motivar a ser uma pessoa íntegra e com dignidade para enfrentar a vida.

Agradeço ao meus irmãos, por serem os melhores irmãos do mundo. Patricia e Rekleson saibam que eu amo vocês e sou grata por tudo.

Agradeço todos os dias a Deus pela família que tenho, cada qual tem sua peculiaridade e isto me faz aprender sempre algo diferente.

Agradeço ao meu namorado, por toda a paciência, por me ajudar, me ouvir e me apoiar em todas as situações, por aguentar todas as crises de estresse e mesmo assim permanecer ao meu lado.

Agradeço também a todos os amigos que passaram pelo meu caminho e se tornaram especiais. Obrigada a minha última turma, agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de conhecer todos vocês. Alice, Pedro, Wedson, Victor, Bruno, Marcelo, Edilson, Amauri, Jéssica.

Agradeço à minha amiga Marina, que apesar de toda a distância me mostrou que nossa amizade é verdadeira e forte.

Agradeço a minha professora orientadora, Karilany Dantas, por todo o suporte que me foi proporcionado, por ter me dado a oportunidade de fazer parte do LAIS, um laboratório maravilhoso que me ensinou muito profissionalmente, que me proporcionou amizades as quais levarei para a vida toda. Bruno e Nadyne, vocês dois não poderiam faltar aqui, pois a amizade de vocês foi uma benção que surgiu na minha trajetória, tenho muita sorte de ter encontrado vocês, agradeço aos dois por tornarem meus dias melhores e mais felizes.

Obrigada a todos que contribuíram até aqui.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA **3**

AGRADECIMENTOS **4**

LISTA DE FIGURAS **7**

LISTA DE TABELAS **8**

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS **9**

RESUMO **10**

ABSTRACT **11**

1. INTRODUÇÃO **12**

2. OBJETIVOS **15**

2.1. GERAL 15

2.2 ESPECÍFICOS 15

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA **16**

3.1 Educação a distância 16

3.1.1 Conceituação 16

3.1.2 Breve histórico da Educação a distância 16

3.1.3 A Educação a distância no Brasil 17

3.1.4 Educação mediada por tecnologia 18

3.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) 21

3.1.6 Plataforma Moodle 22

3.1.6 Educação permanente para profissionais da saúde 23

3.2 Atendimento ao cliente na EAD 25

3.2.1 Sistemas de Atendimento online utilizados em plataformas 25

3.2.2 Qualidade no atendimento ao público 26

3.2.3 Satisfação do usuário 28

3.3 Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS) 30

3.3.1 Ferramentas utilizadas na plataforma AVASUS e sua importância 32

3.3.2 Versão MOBILE (AVASUS) 33

3.3.3 Formas de Atendimento ao usuário 33
3.3.4 A comunicação por telefone 34
3.3.5 Comunicação através de bate-papos ou chat 35
3.3.6 A comunicação via e-mail 37
3.3.7 Qualidade no atendimento ao público 37
3.3.8 Sistemas de Atendimento online utilizados em plataformas 39
4. METODOLOGIA PROPOSTA 40
4.1 Elaboração do fluxograma 41
4.2 Definição das variáveis para o estudo 42
4.3 Descrição do procedimento para coleta dos dados 42
4.4 Inserção de textos padrão no sistema de atendimento online 45
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES 45
6. CONCLUSÃO 53
7. REFERENCIAS 54

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Computadores na educação ……. 19

Figura 2 - Interface de atendimento administrador e *MyLivechat* pelo operador …..... 35

Figura 3 - Interface de atendimento usuário e *MyLiveChat* …….…… 36

Figura 4 - Interface da pesquisa de satisfação pelo usuário …….…..... 43

Figura 5 - Interface da pesquisa de satisfação pelo administrador ……...…….. 43

Figura 6 - Fluxograma esquemático do atendimento online do suporte AVASUS 45

Figura 7 - Gráfico de linha do total de atendimento …….……..…. 46

Figura 8 - Dados da quantidade de atendimento em cada variável ……...….. 47

Figura 9 - Quantidade de atendimentos avaliados……..……. 48

Figura 10 - Porcentagem da classificação dos atendimentos avaliados……... 49

Figura 11 - Aba do *chat* para adicionar, editar e deletar as respostas prontas ……..... 50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fatores para avaliação do atendimento online ……. 48

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS

AVASUS - Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde

UNASUS - Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

SUS - Sistema Único de Saúde

EAD - Educação a Distância

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

SGTES - Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

MEC - Ministério da Educação

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

UAB - Universidade Aberta do Brasil

ABED - Associação Brasileira de Educação a Distância

CMC - Comunicação mediada por Computador

TNE - Educação transnacional virtual

MOOC - Massive Open Online Courses

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem

MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

BV - Bibliotecas Virtuais

IOM - Academia Internacional de Medicina

TI - Tecnologia de Informação

FAQ - Frequently Asked Questions

VIEIRA, Ruana Thaysa Pimenta. **Análise do atendimento online no Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS.** Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Engenharia Biomédica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 62p., 2017.

RESUMO

O Atendimento Online é uma ferramenta que garante a qualidade, a facilidade e a agilidade no atendimento aos clientes, parceiros e fornecedores. Com o uso de tal recurso o produto torna-se mais claro e objetivo, aumentando a sensação de segurança e satisfação do cliente. A plataforma AVASUS é um espaço virtual de aprendizagem desenvolvido para profissionais e alunos da área de saúde, atualmente ela é utilizada em todo o território nacional. Como todas as plataformas priorizam a satisfação do seu cliente, o AVASUS também apresenta uma ferramenta de suporte *online* ao usuário. De imediato, visando verificar a quantidade e a qualidade de atendimentos realizados nesta ferramenta, o objetivo deste trabalho é analisar estatisticamente os atendimentos *online*, bem como as avaliações dos usuários realizadas nos meses de julho até outubro de 2017. A metodologia utilizada foi elaborar um fluxograma para conhecer o processo, em seguida definir as variáveis importantes para a análise e sistematizá-las para identificar o nível de satisfação do usuário. A partir dos dados obtidos, elaborou-se tabelas e gráficos para examinar os parâmetros estabelecidos previamente, em seguida elaborou-se textos padrões para otimizar o atendimento tornado-o mais ágil e objetivo. Os resultados adquiridos mostraram que houve um crescimento na quantidade de atendimento ao longo do ano de 2017, isto demonstra a alta procura por esta ferramenta. A análise estatística realizada nesta pesquisa apresentou um feedback ótimo nos atendimentos demonstrando a satisfação do usuário no suporte fornecido. Portanto, a implantação de um atendimento *online* é bastante inovadora por ser um método de atendimento atual, utilizado em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, proporcionando um serviço de suporte de referência.

Palavras-chave: Atendimento *online*. Avaliações. *Feedback.* Satisfação do usuário.

VIEIRA, Ruana Thaysa Pimenta. **Online Attendance Analysis in the SUS Virtual Learning Environment** Conclusion Work Project, Biomedical Enginnering Bachelor Degree, Federal University of Rio Grande do Norte, 62p., 2017.

ABSTRACT

The online attendance is a tool that ensures quality, easiness, and agility in the customers, partners, and suppliers attendance. Utilizing such resource turn the product more clear and objective, it increases the safe and satisfaction feeling of the costumer. AVASUS platform is a virtual space of learning, developed for professionals and students of the health field, currently used in the whole country. As any platform prioritize the customer satisfaction, AVASUS does also present a user online support tool. So aiming at verifying the attendance quality and amount realized at this tool the goal of this work is analyzing statically the online attendances, as well as the user evaluations realized between July 2017 and October 2017. The used methodology was creating a flowchart to know the process, then define the important variables to analyze, and systematizing them for identifying the user satisfaction level. From the obtained data, it was build tables and graphics to inspect the previously defined parameters, then standard texts were constructed to optimize the attendance turning it more rapid and objective. The acquired results show that there was a growth in the attendance amount along the year of 2017; it indicates a high demand for this tool. The realized statistical analyses in this research also showed that the evaluated attendances had a great feedback indicating the user satisfaction regarding the supplied support. Therefore, the online attendance implementation is rather innovative as it is a present attendance method used for Virtual Learning Environments, providing a referral service support.

Keywords: Online Attendance, User Satisfaction, Feedbacks, Evaluations.

1. INTRODUÇÃO

A popularização e o crescimento da Internet está tornando possível o uso de novas ferramentas e técnicas para apoiar a aprendizagem a distância, oferecendo perspectivas inovadoras no processo ensino–aprendizagem. Com isso, os meios utilizados no passado do ensino a distância, como mídias impressas, televisão e rádio estão sendo modificados pela propagação das tecnologias de informação e comunicação (TIC's), que possibilitam a ampliação da infraestrutura e o desenvolvimento do ensino a distância online (*e-learning*). (TAROUCO et al., 2014).

Com o uso de dispositivos tecnológicos para a geração do ensino remoto, governo, entidades públicas e entidades privadas esperam minimizar o enorme déficit educacional e encontrar o caminho da inclusão digital na sociedade da informação. Então, define-se Educação a Distância (EAD) como um formato de aprendizagem organizado que se caracteriza, basicamente, pela separação física do professor e aluno sendo a tecnologia é responsável por intermediar a interação durante o processo educacional (BEHAR, 2009).

Ambientes de trabalho, especialmente na área da saúde, requerem cada vez mais dos profissionais o desenvolvimento de uma postura crítica-reflexiva; para suprir esta necessidade dos profissionais, a educação permanente em saúde é uma ótima ferramenta. A saúde atravessa momentos de modificações e necessita de recursos que estejam de acordo com as necessidades e demandas do setor. Com o rápido crescimento dos espaços de trabalho, é necessário que os profissionais busquem conhecimento, vejam a contribuição e a importância da educação permanente (SILVA et al., 2015).

Devido à alta demanda e com o objetivo de qualificar a formação, a gestão e a assistência no Sistema Único de Saúde (SUS), a Secretaria de Gestão do Trabalho e da

Educação na Saúde (SGTES) do Ministério da Saúde em cooperação com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) idealizaram o Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS) que é um espaço virtual de aprendizagem desenvolvido para profissionais e alunos da área de saúde. Essa plataforma tem como missão oferecer conhecimento integrado e acessível, beneficiando uma grande quantidade de pessoas (BRASIL, 2017).

A plataforma AVASUS é um ambiente de âmbito nacional na qual há uma imensa quantidade de solicitações dos usuários, e nos dias atuais, um dos grandes desafios da EAD está em responder rapidamente às solicitações dos usuários (OLIVEIRA et al., 2013). A implementação da ferramenta para fornecer suporte *online* via *chat* aos visitantes tem uma utilidade que vai além do fato de disponibilizar um meio rápido de contato para os clientes/visitantes. Este formato proporciona também credibilidade.

EAD cresce de forma acelerada no país, impulsionado por programas do governo para facilitar o acesso de alunos. Esta é a modalidade de ensino que mais cresce no Brasil. Todo ano, milhares de novos cursos são reconhecidos pelo MEC. As matrículas de bacharelado, licenciatura e cursos superiores tecnológicos a distância, divulgado em 2016 pelo último Censo da Educação Superior, somavam mais de um milhão.

O setor de suporte é de extrema relevância no sentido de apresentar soluções para problemas que surgem no dia-a-dia dos usuários (MUNIZ, 2010),pois segundo Silva (2013) são comuns relatos de alunos que abandonam os cursos por falta de apoio dos professores e baixa qualidade no atendimento.

A diversidade de usuários, a gama de recursos que esses ambientes disponibilizam e a fazem com que os usuários necessitem de auxílio constante para utilização de plataformas auto instrucionais, portanto, o oferecimento de formas de auxílio ao uso destes ambientes se

torna imprescindível, pois quanto maior o grau de apropriação dos recursos pelos usuários, melhor será o uso (SILVEIRA et al, 2009).

Buscar constantemente pela satisfação do cliente, no âmbito das organizações, com o intuito de obter melhores resultados relacionado à qualidade de atendimento é uma tarefa árdua e a função do atendente é extremamente importante pois é, geralmente, o primeiro contato entre o cliente e a organização, cabendo a ele representar, fornecer informações, solucionar problemas, esclarecer dúvidas, enfim, gerar ao usuário satisfação, segurança e tranquilidade.

Um mau atendimento faz com que a organização perca a sua credibilidade, já quando o cliente é bem atendido, automaticamente fica satisfeito e isso é fundamental para o sucesso de um serviço (SANTOS, 2012). Portanto, ter diferencial no atendimento é fator preponderante para personalização no atendimento e vem sendo muito bem aceito pelos usuários.

Neste trabalho, será abordado o suporte oferecido aos utilizadores da plataforma AVASUS no recurso *chat online*, com o intuito de reduzir lacunas e fornecer novos dados ao Ministerio da Saúde. Será realizado uma caracterização do atendimento aos usuários do AVASUS e verificado como esses usuários avaliam o suporte *online* nesse sistema. Além disso, serão implementadas respostas padrão para diminuição da fila do chat e também será feito a estruturação do funcionamento do *chat online* para melhor entendimento do fluxo de informação.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

A finalidade do trabalho é realizar uma descrição estatística dos atendimentos realizados e da satisfação do usuário no sistema de atendimento da plataforma AVASUS no período de julho a outubro de 2017. Além disso, o estudo propõe uma metodologia para estruturação do procedimento de atendimentos.

2.2 ESPECÍFICOS

- Elaborar um fluxograma do processo de atendimento *online*;
- Verificar os dados disponíveis no sistema do *chat*;
- Definir os principais parâmetros para a avaliação do atendimento *online*;
- Sistematizar os dados referentes aos atendimentos realizados no *chat*;
- Identificar o nível de satisfação do usuário no período escolhido;
- Implementar textos padrões no *software* do *chat online* utilizado no AVASUS;

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Educação a distância

3.1.1 Conceituação

Educação a distância, segundo o Ministério da educação, é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, é necessário a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação.

3.1.2 Breve histórico da Educação a distância

Educação a distância não é um conceito novo. No final dos anos 1800, na Universidade de Chicago, foi estabelecido o primeiro programa de correspondência nos Estados Unidos, em que professor e o aluno permaneciam em locais distintos. Após a fundação, na década de 70, da Universidade Aberta na Grã-Bretanha juntamente com o uso de mídias inovadoras, em 1986, na Universidade de Wisconsin, o estudo a distância iniciou fazendo uso de tecnologias para viabilizar uma educação a distância mais efetiva (MCISAAC, 2001).

Keegan, em 1986, apresentou abordagens para o estudo e desenvolvimento da metodologia acadêmica da educação a distância. São elas: Teorias de autonomia e independência, e uma terceira abordagem que inclui teorias de interação e comunicação. Keegan afirmou que este conceito de aprendizagem industrializada, aberta e não tradicional modificaria a prática da educação.

Quando o número de alunos exigidos em uma sociedade ultrapassa o número de professores universitários disponíveis, deve-se então, encontrar maneiras de mudar os métodos de ensino de tal forma que os recursos didáticos dos professores universitários disponíveis sejam utilizados para um melhor resultado, quantitativo e também qualitativamente (PETERS, 1967). O estudo à distância pode ser considerado como resultado de medidas com o objetivo de alcançar resultados como menor entrada de poder, tempo e dinheiro (SEISCHAB; SCHWANTAG, 1960).

3.1.3 A Educação a distância no Brasil

No que se trata da implementação de EAD no Brasil, destaca-se a fundação das "Escolas Internacionais" feita em 1904, representando organizações norte-americanas. O jornal do Brasil foi um marco importante iniciando suas atividades em 1891, difundindo na primeira edição da seção de classificados, anúncio que oferecia a profissionalização por correspondência, conhecido por, datilógrafo. Esses fatos demonstram como havia tentativas em se buscar alternativas para melhorar a educação brasileira (CASTANHO, 2012).

Muitas instituições de ensino a distância surgiram no decorrer das décadas de 1960 a 1980, o que fez com que a EAD fosse difundida e conhecida por todo o Brasil. De acordo com o Ministério da Educação, no final dos anos de 1970 muitos estabelecimentos de ensino utilizavam a metodologia da EAD que consistia em suporte e orientação ao aluno (CASTANHO, 2012).

Atualmente, é significativo o investimento realizado pela política brasileira para o financiamento da Educação a Distância. Quando se refere a EAD, pode-se afirmar que há uma crescente modificação social, cultural, econômica e política causada por causa do benefício de

uma modalidade que usa ferramentas oferecidas pela evolução tecnológica facilitando a vida das pessoas. (BATISTA; SOUZA, 2016).

A universidade Aberta do Brasil (UAB), criada pelo Ministério da Educação (MEC) em 2005, é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para classes da população que têm dificuldade ao acesso à formação universitária, por meio do uso de uma metodologia em educação a distância. (CARVALHO, 2014).

O grande crescimento, nos últimos anos, dos cursos e alunos matriculados na educação superior à distância no Brasil fez crescer o interesse em saber e pesquisar mais sobre o tema. (CARVALHO, 2014). A partir de dados obtidos no Censo EaD BR da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), observa-se um avanço na quantidade de cursos regulamentados oferecidos totalmente a distância, em diversos níveis educacionais (ABED, 2014, 2015): de 1.772, em 2013, para 1.840, em 2014. (FERREIRA; SCHRÖEDER, 2017).

De acordo com Batista (2016), a EAD se popularizou nos últimos tempos e tornou-se a modalidade que mais oferece cursos informal e formal (ensino fundamental, médio, graduação e pós-graduação e tecnológico), por causa de sua utilidade e eficácia na qual o aprendizado ocorre de maneira previamente planejada. O número de alunos matriculados nessa categoria esclarece o aumento de cursos oferecidos na modalidade EAD.

3.1.4 Educação mediada por tecnologia

A Comunicação mediada por Computador (CMC) pode ser compreendida como um termo para o conjunto de aplicações nas quais o computador funciona como um meio de comunicação (MAIA, 2003). Harasim (1993) aponta que as tecnologias CMC, como o e-mail,

os sistemas de conferências por computador e a *World Wide Web* têm um imenso impacto sobre a educação.

É de vital importância enfatizar que as TIC têm potencial inovador, e engrandecem o espaço educacional, porém não substitui o professor. Sabe-se que EAD ocorre sem que haja a obrigatoriedade da presença física de alunos e professores ao mesmo tempo e em um mesmo lugar. Portanto, o conceito de espaço e tempo é alterado, e em função dessa particularidade, as TIC configuram-se como elementos norteadores da aprendizagem, potencializando a integração entre os sujeitos envolvidos e o conhecimento desejado (VIEIRA, 2011).

Quando se refere à aplicação de computadores na educação, Maier e Warren (2000) afirmam que é viável utilizá-lo como recurso e/ou como forma de comunicação. A figura 1, apresenta de forma resumida como podem empregar o uso dos computadores na educação.

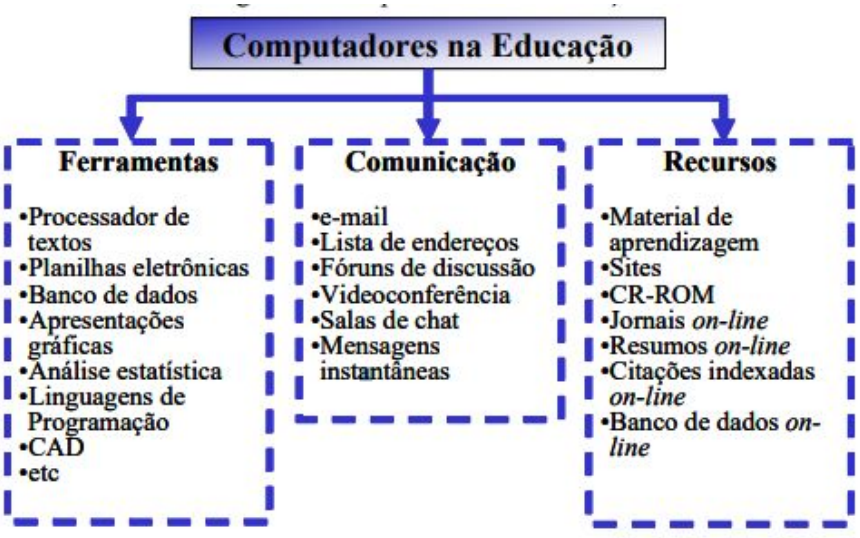

Figura 1 - Computadores na educação. Fonte: baseado em MAIER e WARREN (2000)

Acredita-se que o uso crescente de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação é uma via de mão única, dado que estas estão presentes em grande parte

das empresas e são amplamente disseminadas na sociedade, nas diversas áreas do conhecimento. As TIC disponíveis permitem uma grande diversidade de aplicações, seja em cursos presenciais, cursos EAD com encontros presenciais ou mesmo cursos EAD puros, permitindo a criação de ambientes híbridos, em que há uma mistura de metodologia, que podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem (CARVALHO, 2014).

Diversos países estão experimentando tendências no cenário da educação, dentre elas pode-se citar a expansão, digitalização e a internacionalização da oferta de flexibilidade do ensino a distância. Os limites tradicionais entre educação a distância e convencional estão sendo amenizadas pois abordagens com relação a educação que abarca a aprendizagem *online* podem ser acessadas facilmente de qualquer lugar do planeta (BRUNH, 2017).

Massive Open Online Courses (MOOCs) são cursos Online Abertos e Massivos oferecido por ambientes virtuais de aprendizagem, podendo ou não ser filiados a uma universidade (KENNEDY, 2014). Portanto, o design do curso, ou seja, como o material é apresentado e a interatividade, é de suma importância. Agrupar espaços de trabalho, discussões em fóruns, serviços de bate-papo, avaliação on-line de projetos e aplicações do mundo virtual são algumas das ferramentas utilizadas para desenvolver e compartilhar conhecimento em ambientes de aprendizagem *online* (DASCALU et al, 2014).

A educação virtual é uma das modalidades que atribui a educação transnacional como proveniente da globalização econômica que atinge o setor de serviços. Segundo a compreensão da UNESCO, apresentada por Ramma (2006), com a educação a distância virtual se busca redução unitária do "custo de contato" por aluno e dos preços para obter uma maior flexibilidade de acesso e a implementação de pedagogias interativas através de outros modelos.

Segundo Fiorentini (2002), as tecnologias de informação e comunicação (TIC) incluíram importantes possibilidades de interação, intercâmbio de ideias e materiais, entre alunos e professores, entre os próprios alunos, e dos professores entre si. Por conseguinte, a utilização de tecnologias em processos educacionais tem como propósito desde abrilhantar uma aula e motivar os alunos, até alcançar um grande contingente populacional.

3.1.5 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são *softwares* educacionais via internet, designados a apoiar atividades de educação a distância (RIBEIRO, 2007). Então, pode-se afirmar que o AVA é um conjunto de elementos tecnológicos disponíveis na internet que permite a interação entre monitores, alunos e professores que façam parte do processo de ensino-aprendizagem. O AVA garante a oferta de uma sala de aula virtual para o acompanhamento dos alunos e a realização de atividades de aprendizagem.

O uso do AVA oferece diversas vantagens, Ribeiro (2007) expôs as seguintes: interação entre o computador e o aluno; possibilidade de se dar atenção individual ao aluno; a viabilidade do aluno controlar seu próprio ritmo de aprendizagem, assim como a sequência e o tempo; também é possível a apresentação dos materiais de estudo de modo criativo, atrativo e integrado, encorajando e motivando a aprendizagem; e ainda pode ser usada para avaliar o aluno.

O AVA pode atender a uma variada demanda de público, dependendo de cada aplicação, e tradicionalmente se utiliza um ambiente genérico idealizado para qualquer público. Esse tipo de AVA deve ser universal, atendendo as exigências relacionadas a acessibilidade, de forma a proporcionar uma excelente utilização independente do usuário. Uma forma de atender as necessidades diferenciadas ao usuário é planejar AVAs específicos

para diversos públicos, ou seja, deve–se focar em cada grupo de usuário específico (UTILIZAÇÃO..., 2010).

Segundo França (2009) AVAs são espaços organizados e planejados que podem nos dar possibilidades de alteração de hábitos de trabalho, viabilizando o diálogo, a reflexão e o registro crítico de percursos. Representando assim não apenas recursos tecnológicos, mas ferramentas que possibilitem a construção de conhecimentos

Em relação às plataformas para desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem, Ferreira et al. (2004) expõe sobre esses softwares como ferramentas de efetuação de cursos, afirmando que um curso acessível pela Internet pode ser uma ferramenta eficaz aliada a uma abordagem pedagógica que incentive e valorize processos cognitivos, conhecimentos prévios, auto avaliação, aprendizagem autônoma e contínua. (apud SOUZA, 2009)

3.1.6 Plataforma Moodle

A plataforma Moodle é uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre sendo aplicada no território brasileiro e por várias instituições de ensino (SOUZA, 2009) e são inseridas no que denomina-se modelos integrados, pois são constituídos com uma aprendizagem personalizada, baseada em atividades colaborativas, discussões e trabalho conjuntos, oferecendo ferramentas síncronas e assíncronas a serem selecionadas pelo formador/educador (TOKTOV, 2003).

As ferramentas que são classificadas como síncronas ou assíncronas são apetrechos que requerem a participação simultânea de estudantes e professores em eventos marcados, com horários específicos (tempo real), são classificadas como síncronas; as que não dependem de tempo e lugar são classificadas como assíncronas. Como exemplos de

ferramentas assíncronas, pode-se citar: Fóruns ou diários virtuais possibilitam maior interação entre autor e leitor. Já no que diz respeito a ferramentas síncronas pode-se apontar: Bate-papos que são responsáveis por permitir a troca instantânea de mensagens textuais, as audioconferências, as videoconferências.

Com relação às vantagens das ferramentas, é importante salientar que, os meios assíncronos de comunicação na EAD permitem que os usuários reflitam antes de iniciar uma conversação, tornando–se ferramentas menos constrangedoras para as pessoas tímidas e envergonhadas. Ajuda também com relação a flexibilidade da gestão de tempo e além disso, atende tanto pessoas que digitam rápido quanto àqueles que manuseiam o teclado de forma lenta. Entretanto, no que diz respeito às ferramentas síncronas, a grande vantagem do encontro em tempo real é que há a possibilidade de oferecer uma interação instantânea e intensificar a sensação de presença virtual em cursos a distância.

Atualmente, o Moodle, é um sistema reconhecido, possui uma das maiores bases de usuários do mundo, com mais de 25 mil instalações, mais de 360 mil cursos e mais de 4 milhões de alunos em 155 países e algumas universidades baseiam toda sua estratégia de educação a distância na plataforma Moodle (SABBATINI, 2007).

Diante do que foi exposto, ratifica-se que as ferramentas do Moodle são consideradas fomentadoras na Educação a Distância, pois compreendeu-se as novas formas de aprendizado, informação e comunicação garantindo, assim, autonomia para criação de ideias e saberes compartilhados entre pares (SOUZA et al., 2015).

3.1.6 Educação permanente para profissionais da saúde

A Academia Internacional de Medicina (IOM), em 2001, nos Estados Unidos, publicou um documento fundamental para centralizar a atenção em seis objetivos essenciais

dos cuidados de saúde: os serviços prestados devem ser seguros, eficazes, centrados no paciente, adequados, eficientes e igualitários. Para atingir esses objetivos e abordar falhas evidentes nos cuidados de saúde, a IOM defende a aplicação de sistemas redesenhados como objetivo de melhorar a qualidade dos cuidados médicos e, portanto, a educação médica (GOLDBERG et al, 2017).

Reconheceu-se o potencial da Internet para transformar os cuidados de saúde, especificamente com relação ao tratamento médico. De acordo com Goldberg (2017) a informação está sendo amplamente disponível para consumidores, estudantes e prestadores de cuidados de saúde através do crescente número de MOOCs relacionados à saúde e à medicina. Importante explicitar que esses MOOCs são oferecidos através de várias plataformas comerciais e não comerciais e, quando oferecidos por instituições respeitáveis, podem fornecer um acesso de grande valor a informações confiáveis (GOLDBERG et al, 2017).

A importância da comunicação contínua entre todos os prestadores dos cuidados de saúde e as pessoas que necessitam dos cuidados resultou em um reconhecimento renovado do valor da educação interprofissional para saúde médica, paramédica, enfermagem, farmácia, odontologia, aliada e saúde pública e estudantes de trabalho social. Uma lacuna reconhecida na saúde é a falta de foco nos cuidados centrados no paciente e na família. Firmar esse fato pode facilitar o envolvimento ativo dos pacientes em seus cuidados e garantir o envolvimento da família, que é parte integrante de um atendimento efetivo e de qualidade (GOLDBERG et al, 2017).

3.2 Atendimento ao cliente na EAD

3.2.1 Sistemas de Atendimento online utilizados em plataformas

Moura (1994) salienta a importância da criação e manutenção de mecanismos e oportunidades para que as pessoas utilitárias de qualquer serviço exponham suas expectativas e solicitações. Quanto mais simplificado e próximo do usuário for o meio de comunicação, melhor para a eficácia dos processos.

Em ambientes virtuais colaborativos, está em constante expansão a educação *online* juntamente com os perfis diferentes dos usuários que os utilizam (professores, alunos, técnicos e gestores). Ambientes de aprendizagem devem ser simples e fáceis de usar, de forma que os usuários não consumam muito tempo no entendimento da interface e de suas características. É importante que eles se sintam à vontade para interagir e navegar pelo ambiente virtual (SILVEIRA et al, 2009).

Silva e Beuttenmüller (2005), sugeriram um estudo dos usuários quanto ao acesso, busca e uso das ferramentas das Bibliotecas Virtuais (BVs) e também com relação ao atendimento online. Os autores afirmaram que é necessário destacar frases que chamem a atenção do usuário como: “pergunte ao bibliotecário”, dando credibilidade e confiança ao serviço oferecido e preocupando-se com o imediatismo e a eficiência das respostas. Destacando assim, a importância do serviço online nas BVs como o recurso tecnológico mais adequado a ser aplicado no serviço de referência virtual, por ser de fácil manuseio e estar disponível, gratuitamente, aqueles que desejarem dele fazer uso.

Na Universidade Católica do Rio de Janeiro (2008) surgiu a necessidade de se ampliar um canal de comunicação da Biblioteca com seus usuários, possibilitando-lhes uma nova

forma de acesso aos serviços disponíveis. Dessa forma, valendo-se das melhores práticas existentes, como, por exemplo, o "Atendimento Online", a equipe do Serviço de Atendimento ao Usuário desenvolveu um projeto de aplicabilidade de uma ferramenta de atendimento/suporte online adaptada à sua realidade. Para a escolha e implantação do sistema, utilizaram-se técnicas de planejamento inseridas no sistema de gestão da qualidade utilizado na Biblioteca. O sistema escolhido foi o *LiveZilla* (2009), um *software* gratuito com interface de atendimento *web* e *desktop* (SANTANA et al, 2010).

Nakano; Jorente (2014) propôs a implantação do Serviço de Referência Virtual por meio de chat para bibliotecas públicas ou privadas desejosas de incluírem o serviço de atendimento online no rol de seus serviços. A proposta apresentada tinha como objetivo delinear um dos processos de implantação e implementação de recursos tecnológicos dos serviços de referência virtual utilizados por bibliotecas de universidades norte-americanas, em especial aqueles para atendimento por chat, bem como apresentar as experiências brasileiras bem-sucedidas nesse sentido.

3.2.2 Qualidade no atendimento ao público

Dentre as inúmeras formas de conceituar o termo qualidade, Hoffman et al. (2003), apresentaram a qualidade como: *"decorrência da avaliação geral, de longo prazo, do desempenho de uma organização"*

Segundo Slack et al (2002), qualidade é considerada um importante critério em todas os procedimentos, podendo ser um serviço ou produto, o que implica diretamente na satisfação ou insatisfação dos clientes. Qualidade é indispensável para o desenvolvimento de um trabalho bem feito e não são todas as organizações que fazem disso uma prática. Os clientes almejam cada vez mais qualidade nos produtos e serviços (COSTA, 2013).

Para uma empresa ser reconhecida pelos consumidores é fundamental deixá-los satisfeito, é imprescindível ter uma equipe empenhada a desenvolver um trabalho com qualidade. O cartão de visitas de qualquer serviço/empresa inicia-se com o atendimento, já que o atendimento prestado pela empresa aos seus clientes é elementar para uma melhor usabilidade do serviço. (COSTA, 2013)

Chiavenato (2007) afirma que o cliente é imprescindível para o serviço se manter no mercado e afirma que o atendimento ao cliente é um dos aspectos de maior relevância na organização. Portanto, o atendente deve primar pela qualidade do serviço, deve-se ter presteza e, muitas vezes, paciência, sendo que este último item é algo que será colocado em prova, inúmeras vezes, durante o tempo de serviço. O atendente, então, deve estar preparado para receber pessoas estressadas, rudes, impacientes, que têm um conhecimento insuficiente sobre o assunto tratado, e em outros momentos, até por pessoas analfabetas que requerem uma explicação maior (RODRIGUES et al, 2017).

O aprimoramento no atendimento ao cliente é um importante aliado nos serviços prestados ao público, pois vive-se em um mundo com uma tecnologia avançada, onde as pessoas estão cada vez com mais pressa e sem querer perder tempo. Os relacionamentos entre elas, muitas vezes, são feitos através de meios tecnológicos como e-mail, mídias sociais, celulares, entre outros. O contato entre as pessoas está cada dia mais difícil, e em pouca quantidade. Por isso, a qualidade nos relacionamentos é algo que deve ser valorizado, principalmente, nos atendimentos realizados em repartições (RODRIGUES, 2017).

A forma de atendimento ao público, utilizador do serviço, pode ser dividida em ativo e passivo. O atendimento ativo é quando o solicitante liga para pedir informações, solicitar

procedimentos, buscar esclarecimentos, entre outros. Neste, o atendente precisa ter respostas para todos os tipos de questões que são trazidas pelo cliente. No atendimento passivo, o funcionário da repartição liga para o cliente, oferecendo serviços, seguindo um roteiro pré-definido. Em ambos os casos, deve-se haver uma linguagem clara e objetiva. (RODRIGUES, 2017).

Com relação a forma de linguagem utilizada com o usuário, Rodrigues (2017) diz que deve ser claro, e o atendente precisa se certificar de que o solicitante compreendeu o que foi dito. Perguntar no final de toda fala, se há alguma dúvida ou algo que o solicitante queira perguntar, é uma forma de se certificar sobre essa compreensão.

O atendimento junto ao público deve visar, principalmente, a necessidade do cliente em obter esclarecimentos sobre determinado produto ou serviço, em ter uma simples conversa, em receber argumentos plausíveis e explicação condizente a respeito de abordagens que foram levantadas (PEREIRA, 2012).

3.2.3 Satisfação do usuário

Para Candeloro e Almeida (2002), o mercado exige um comportamento diferenciado, em que a organização deve ser comprometida com o cliente, por isso os conceitos de satisfação do cliente estão cada vez mais presentes nas empresas, pois a satisfação é a base de qualquer sucesso consistente, de médio ou longo prazo.

A satisfação do cliente é muito importante para a instituição, se o desempenho do produto ou serviço atender suas expectativas ele ficará satisfeito, caso contrário ficará insatisfeito. O ideal é tornar o cliente encantado, ou seja, superar as expectativas, pois um cliente encantado vale muito para a organização. A possibilidade de mudança para a

concorrência mesmo com melhores ofertas é menor nos clientes encantados (MORALES, 2011).

O sucesso dependerá em parte do compromisso com a satisfação dos clientes, pois, trabalhando de forma colaborativa, a empresa pode, além de ter um cliente satisfeito possuir um relacionamento duradouro, que dificilmente será interrompido por empresas concorrentes.

Dessa forma, um atendimento deficiente torna-se caro já o bom atendimento não tem preço, sendo viável a qualquer organização, tanto como ferramenta administrativa, como poderoso meio de marketing, pois motiva os clientes a difundir comentários positivos sobre os serviços e negócios da empresa a outros compradores, ou seja, a Excelência na organização (MORALES, 2011).

Muitos consumidores, inevitavelmente tornam-se inativos ou abandonam a empresa por algumas razões, dentre elas, a insatisfação, e mais uma vez cabe a empresa de reativar os consumidores insatisfeitos através de novas estratégias e ferramentas específicas que são utilizadas para desenvolver maior satisfação e confiança dos clientes (PORTALUPPI et al, 2006).

Quando um serviço gera satisfação, ocasionalmente gera o retorno dos clientes e indicações para outros novos clientes (MACHADO et al., 2013). Para Hargreaves, Zuanetti e Lee (2011), quando se trata de serviço de qualidade automaticamente ele é relacionado à plena satisfação do cliente.

Um estudo desenvolvido por Milan et al (2006) identificou que a qualidade do ponto de vista do atendimento (disponibilidade, resposta às necessidades dos clientes e a

comunicação, em si), se torna o indicador a causar maior impacto na percepção dos clientes, acompanhada de “infraestrutura” e “localização”.

O planejamento, a organização, coordenação, a direção e o controle dos métodos e práticas de atendimento ao cliente são fundamentais para o bom desempenho das atividades nessa relação entre organização e cliente, e a estruturação da organização nesse sentido direciona para que o resultado a ser alcançado, de excelência, seja um diferencial competitivo bastante valioso (MORALES e FERREIRA, 2011). Portanto, quando o *software* que será utilizado for escolhido, é interessante que sejam realizados testes com os usuários e que seja acordado um atendimento padronizado (NAKANO, 2014).

3.3 Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS)

No Brasil, com o SUS e os novos desafios assumidos, a formação dos trabalhadores da saúde passa a ter maior ênfase. No texto da Constituição Federal (Artigo 200), fica estabelecido que “*ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei, ordenar a formação de recursos humanos na área da saúde*” (LEMOS, 2016).

No AVASUS, os cursos são ofertados por instituições de ensino que possuem referência em educação a distância. Cada módulo é elaborado a partir das necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e cuidadosamente para que o usuário tenha a melhor experiência em aprendizado remoto. Além disso, tem como objetivo principal qualificar a formação de profissionais e trabalhadores da Saúde (BRASIL, 2017).

A plataforma possui um espaço chamado "Transparência", o espaço serve para acompanhar e visualizar os dados gerais do AVASUS 2.0. Portanto, as pessoas podem acompanhar a movimentação do Ambiente Virtual do SUS tendo acesso a informações

relacionadas ao número de cursos disponíveis, usuários matriculados e com direito a certificação. Ademais, é possível geolocalizar por curso e por perfil profissional o número de usuários matriculados, cadastrados, concluintes e os que estão com cursos em andamento. É interessante expor que os usuários, uma vez cadastrados, optam por um curso e realizam a matrícula. Alguns cursos apresentam público bem específico, enquanto outros abordam temas mais gerais (BRASIL, 2017).

Segundo dados disponíveis no *site* do AVASUS, a plataforma apresenta 165.550 usuários totais cadastrados na plataforma. É importante salientar que esses usuários podem estar inscrito ou não nos cursos. Há 60 cursos ativos na plataforma. O AVASUS apresenta 316.373 matrículas em seus cursos, contudo, esse número representa 165.550 usuários distintos (BRASIL, 2017). Isso ocorre, porque diversos usuários realizam a matrícula em mais de um curso (NOBREGA et al, 2016).

No AVASUS, o aluno tem acesso aos resumos, ementas e outras informações dos módulos sem precisar estar matriculado. Quando o estudante se matricula, ele tem acesso a uma ampla sala de aula virtual, com conforto e facilidade de acesso. Todo o visual e estrutura de navegação foram recriados pensando em facilitar o acesso à plataforma (BRASIL, 2017).

A modalidade de EAD é importante pois fornece ao usuário flexibilidade através de ferramentas tecnológicas. Pode-se afirmar, que atualmente, essas ferramentas dinâmicas e interativas podem ser fornecidas de forma síncrona ou assíncrona. É importante ressaltar que esta modalidade não é uma metodologia diferente na educação, pelo contrário, tornou-se pauta de discussão nos últimos anos a sua proporção por conta da rede mundial de computadores, a internet em especial e, tantas outras ferramentas interativas (BATISTA, 2016).

3.3.1 Ferramentas utilizadas na plataforma AVASUS e sua importância

Os módulos educacionais disponíveis no AVASUS são compostos por várias mídias (textos, áudios, vídeos) que abordam temas clínicos e também sobre a organização do processo de trabalho, são elaborados por instituições de ensino da Universidade Aberta do SUS (UNASUS). A missão da plataforma é promover o conhecimento integrado e acessível em educação para a saúde (NOBREGA et al, 2016).

As ferramentas assíncronas são as mais utilizadas na plataforma AVASUS, pois tem como vantagem principal estabelecer um diálogo entre os participantes sem a necessidade de todos estarem conectados ao mesmo tempo.

Com relação a aula de vídeo, tem-se a vantagem de visualizar as explicações do professor inúmeras vezes, superando a relação de tempo e espaço (SOUZA et al., 2016). O usuário, portanto, poderá controlar os vídeos podendo avançar, pausar ou retroceder. Com o sistema *streaming* (fluxo contínuo), o usuário não precisa aguardar carregar todo o arquivo de vídeo antes de começar a assistir, e assim, otimiza o tempo de espera (GONZALEZ, 2005).

O perfil que é uma ferramenta do AVA que auxilia a disponibilização de informações (email, fotos, perfil profissional) pessoais dos usuários da plataforma (PIMENTEL, 2006). Com relação ao Frequently Asked Questions (FAQ) é uma ferramenta de informação e apoio ao usuário, é uma recurso de livre acesso, porque ela também pode conter respostas às dúvidas referentes ao funcionamento geral do curso, e isso pode auxiliar na captação de novos alunos (CORRÊA, 2007).

3.3.2 Versão MOBILE (AVASUS)

O desenvolvimento de recursos em *mobile learning,* também conhecido como *m-learning* estão sendo incentivados devido ao crescimento da EAD e a demanda de ampliar as mais variadas formas de estudos que são identificadas por alunos e orientadores. A implementação dessa prática é uma realidade em cursos EAD que visa incentivar uma maior participação e facilidade no acesso à módulos oferecidos a distância.

O novo ambiente AVASUS foi desenvolvido com tecnologia responsiva, isso significa que você pode acessá-lo de um smartphone, tablet ou computador sem que a navegação seja comprometida. Como vantagens, o m-Learning possibilita o acesso às informações através de um dispositivo simples de transportar e de fácil uso, ou seja, estão permanentemente acessíveis aos utilizadores (FERNANDES et al., 2012).

Com uma maior expansão dos cadastros na plataforma AVASUS, foi necessário desenvolver a versão mobile da plataforma AVASUS para expandir o acesso ao sistema. É importante ressaltar que o aplicativo tem sincronização, isso implica dizer que as informações exibidas na WEB são sincronizadas automaticamente com o aplicativo móvel quando este estiver conectado à internet.

3.3.3 Formas de Atendimento ao usuário

Via Internet, a EAD requer cuidados no que se refere a questões tecnológicas, modelos pedagógicos, *softwares* gerenciadores de ambientes virtuais de aprendizagem, capacidade dos equipamentos, legislação, papel da equipe acadêmica, da equipe técnica de produção, da equipe de operações e da equipe comercial (NISKIER, 1999; TESTA; FREITAS, 2002). Como os cursos presenciais, os cursos a distância não se limitam nas figuras apenas de

professor e aluno. Deve-se, ainda, considerar a confiabilidade que tais cursos devem oferecer (VERGARA, 2007).

Não é um acontecimento raro o aluno ter uma dúvida e buscar saná-la com a equipe que lhe vem à mente, seja essa equipe a mais adequada ou não para dar-lhe a resposta pronta a qual necessita. Como pelo menos três equipes: a de tutores, a de suporte técnico e a secretaria acadêmica, têm contato direto com os alunos e por isso recebem as demandas de atendimento. (VERGARA, 2007).

É importante ter um canal onde o aluno possa se comunicar e se colocar perante alguma dificuldade. Caso contrário o aluno irá desistir do curso, desacreditar da instituição ou terminará o curso somente por algum tipo de obrigação. Com o suporte técnico pode-se inverter essa situação, criar uma transparência na relação aluno-suporte e com isso fazer com que o aluno se envolva e tenha uma maior credibilidade na instituição que se coloca como parceira no processo de aprendizagem do aluno.

Na plataforma AVASUS, há 3 canais de comunicação em que o usuário pode entrar em contato caso haja dúvidas com relação ao manuseio, ao curso e a infraestrutura da plataforma. São eles: Telefone, E-mail e Chat. Na sequência essas formas de comunicação serão explicitadas quanto a importância.

3.3.4 A comunicação por telefone

Essa forma de comunicação torna-se mais complexa do que a comunicação feita pessoalmente, pois no telefone a voz do atendente precisa transmitir todas as informações que o receptor deseja. O contato telefônico é considerado uma ferramenta de marketing, podendo

transmitir uma imagem positiva da empresa quando utilizado corretamente, porém utilizado incorretamente pode trazer problemas para a organização (SANTOS, 2012).

3.3.5 Comunicação através de bate-papos ou chat

Os bate-papos ou apenas chat como também pode ser chamado é um serviço de comunicação síncrona bastante popular. Esse recurso permite a troca de mensagens escritas; pode ser implementado através de um programa específico ou ser integrado em páginas web. Essa ferramenta proporciona discussões interativas entre duas ou mais pessoas concomitantemente, disponibilizam um ou mais canais para discussão de assuntos distintos e permite o envio de mensagens para todos os usuários conectados num canal ou apenas para um usuário. (GONZALEZ, 2005).

No AVASUS, escolheu-se o sistema *MyLiveChat* que é um *software* livre e gratuito. Serviço direcionado ao usuário e uma ferramenta de comunicação para o site com interfaces distintas para atendente e usuário (Figura 2 e Figura 3). Isso permite que os visitantes se comuniquem instantaneamente com a equipe de suporte à plataforma. Os visitantes do site simplesmente clicam em um botão de Ajuda ao vivo e estão conectados com um representante do suporte. O atendente então ajuda o visitante fornecendo informações, links, e até mesmo guiando-os através do site, em tempo real.

A implantação do *chat* aconteceu no ano de 2016, com acesso irrestrito ao público. Atualmente, o serviço está disponível na página inicial da plataforma AVASUS, das 8 às 18 horas, de segunda a sexta-feira.

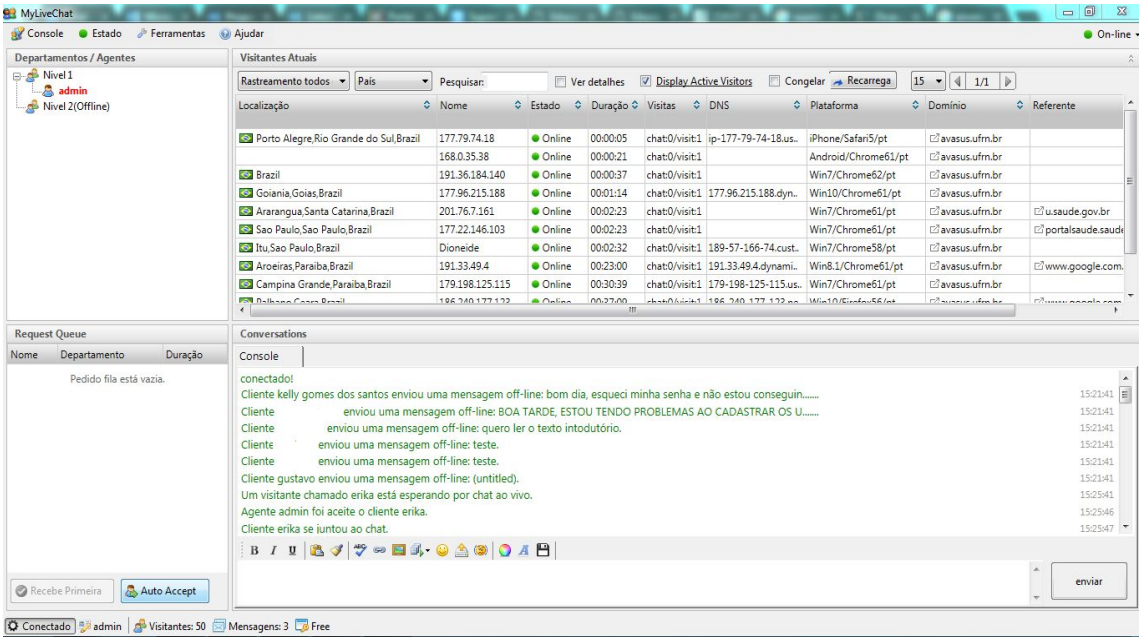

Figura 2 - Interface de atendimento administrador e *MyLiveChat* pelo operador. Fonte: Autoria Própria

Na Figura 2, é possível visualizar a interface de atendimento pelo atendente. Nessa interface há algumas informações das pessoas que estão *online* na plataforma. O operador pode verificar os atendimentos realizados, não atendidos, e os chamados de usuários quando o chat encontra-se *offline*.

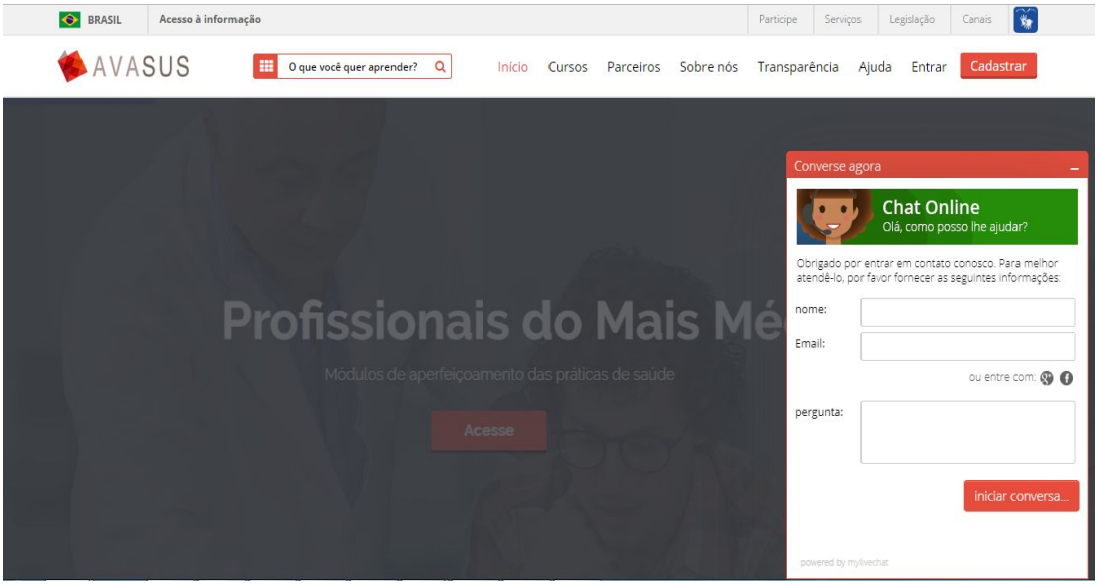

Figura 3 - Interface de atendimento usuário e *MyLiveChat*. Fonte: Autoria própria

A Figura 3 mostra a visualização da área de interação do atendimento na visualização do aluno. Quando o usuário realiza a abertura da solicitação o mesmo poderá informar alguns dados, como por exemplo, nome e email para iniciar a conversa.

3.3.6 A comunicação via e-mail

Os termos tecnologias interativas aplicadas ao ensino ou ferramentas tecnológicas referem-se fundamentalmente aos meios instrucionais baseados nos recentes avanços computacionais interativos, o e-mail, por exemplo, é um sistema de computadores interligados e trocando informações através de um protocolo comum. A linguagem, nesse meio de comunicação, deve ser clara e precisa, haja vista a necessidade de uma mensagem eficaz.

3.3.7 Qualidade no atendimento ao público

Dentre as inúmeras formas de conceituar o termo qualidade, Hoffman et al. (2003), apresentaram a qualidade como consequência de uma avaliação geral, a longo prazo, do desempenho de uma organização.

Segundo Slack et al (2002), qualidade é considerada um importante critério em todas os procedimentos, podendo ser um serviço ou produto, o que implica diretamente na satisfação ou insatisfação dos clientes. Qualidade é indispensável para o desenvolvimento de um trabalho bem feito e não são todas as organizações que fazem disso uma prática. Os clientes almejam cada vez mais qualidade nos produtos e serviços (COSTA, 2013).

Para uma empresa ser reconhecida pelos consumidores é fundamental deixá-los satisfeito, é imprescindível ter uma equipe empenhada a desenvolver um trabalho com

qualidade. O cartão de visitas de qualquer serviço/empresa inicia-se com o atendimento, já que o atendimento prestado pela empresa aos seus clientes é elementar para uma melhor usabilidade do serviço. (COSTA, 2013)

Chiavenato (2007) afirma que o cliente é imprescindível para o serviço se manter no mercado e afirma que o atendimento ao cliente é um dos aspectos de maior relevância na organização. Portanto, o atendente deve primar pela qualidade do serviço, deve-se ter presteza e, muitas vezes, paciência, sendo que este último item é algo que será colocado em prova, inúmeras vezes, durante o tempo de serviço. O atendente, então, deve estar preparado para receber pessoas estressadas, rudes, impacientes, que têm um conhecimento insuficiente sobre o assunto tratado, e em outros momentos, até por pessoas analfabetas que requerem uma explicação maior (RODRIGUES et al, 2017).

O aprimoramento no atendimento ao cliente é um importante aliado nos serviços prestados ao público, pois vive-se em um mundo com uma tecnologia avançada, onde as pessoas estão cada vez com mais pressa e sem querer perder tempo. Os relacionamentos entre elas, muitas vezes, são feitos através de meios tecnológicos como e-mail, mídias sociais, celulares, entre outros. O contato entre as pessoas está cada dia mais difícil, e em pouca quantidade. Por isso, a qualidade nos relacionamentos é algo que deve ser valorizado, principalmente, nos atendimentos realizados em repartições (RODRIGUES, 2017).

O atendimento junto ao público deve visar, principalmente, a necessidade do cliente em obter esclarecimentos sobre determinado produto ou serviço, em ter uma simples conversa, em receber argumentos plausíveis e explicação condizente a respeito de abordagens que foram levantadas (PEREIRA, 2012).

Com relação a forma de linguagem utilizada com o usuário, Rodrigues (2017) diz que deve ser claro, e o atendente precisa se certificar de que o solicitante compreendeu o que foi dito. Perguntar no final de toda fala, se há alguma dúvida ou algo que o solicitante queira perguntar, é uma forma de se certificar sobre essa compreensão.

3.3.8 Sistemas de Atendimento online utilizados em plataformas

Moura (1994) salienta a importância da criação e manutenção de mecanismos e oportunidades para que as pessoas utilitárias de qualquer serviço exponham suas expectativas e solicitações. Quanto mais simplificado e próximo do usuário for o meio de comunicação, melhor para a eficácia dos processos.

Em ambientes virtuais colaborativos, está em constante expansão a educação *online* juntamente com os perfis diferentes dos usuários que os utilizam (professores, alunos, técnicos e gestores). Ambientes de aprendizagem devem ser simples e fáceis de usar, de forma que os usuários não consumam muito tempo no entendimento da interface e de suas características. É importante que eles se sintam à vontade para interagir e navegar pelo ambiente virtual (SILVEIRA et al, 2009).

Silva e Beuttenmüller (2005), sugeriram um estudo dos usuários quanto ao acesso, busca e uso das ferramentas das Bibliotecas Virtuais (BVs) e também com relação ao atendimento online. Os autores afirmaram que é necessário destacar frases que chamem a atenção do usuário como: “pergunte ao bibliotecário”, dando credibilidade e confiança ao serviço oferecido e preocupando-se com o imediatismo e a eficiência das respostas. Destacando assim, a importância do serviço online nas BVs como o recurso tecnológico mais adequado a ser aplicado no serviço de referência virtual, por ser de fácil manuseio e estar disponível, gratuitamente, aqueles que desejarem dele fazer uso.

Na Universidade Católica do Rio de Janeiro (2008) surgiu a necessidade de se ampliar um canal de comunicação da Biblioteca com seus usuários, possibilitando-lhes uma nova forma de acesso aos serviços disponíveis. Dessa forma, valendo-se das melhores práticas existentes, como, por exemplo, o "Atendimento Online", a equipe do Serviço de Atendimento ao Usuário desenvolveu um projeto de aplicabilidade de uma ferramenta de atendimento/suporte online adaptada à sua realidade. Para a escolha e implantação do sistema, utilizaram-se técnicas de planejamento inseridas no sistema de gestão da qualidade utilizado na Biblioteca. O sistema escolhido foi o *LiveZilla* (2009), um *software* gratuito com interface de atendimento *web* e *desktop* (SANTANA et al, 2010).

Nakano; Jorente (2014) propôs a implantação do Serviço de Referência Virtual por meio de chat para bibliotecas públicas ou privadas desejosas de incluírem o serviço de atendimento online no rol de seus serviços. A proposta apresentada tinha como objetivo delinear um dos processos de implantação e implementação de recursos tecnológicos dos serviços de referência virtual utilizados por bibliotecas de universidades norte-americanas, em especial aqueles para atendimento por chat, bem como apresentar as experiências brasileiras bem-sucedidas nesse sentido.

4. METODOLOGIA PROPOSTA

A presente pesquisa foi constituída na análise do atendimento prestado ao público, que utiliza o *chat online,* com o propósito de verificar a quantidade de atendimentos realizados por mês nesta ferramenta, além da satisfação do usuário quanto ao atendimento. Nessa etapa metodológica, o público alvo escolhido para a pesquisa foram os usuários da plataforma que procuram a ferramenta do chat como suporte. O plano de amostragem, que é uma das

principais fases do processo de pesquisa, foi realizado através da seleção do período para análise.

Após a implantação do serviço online, que aconteceu em setembro de 2016, notou-se que, com o banco de dados das conversações realizadas, o chat possuía uma base de dados que seria capaz de determinar ações de melhoria para o serviço de atendimento ao usuário. Portanto, essa base de dados foi utilizada para coleta de dados da pesquisa. A realização da pesquisa foi feita através da coleta de dados no sistema de atendimento online no período de 01 de julho a 31 de outubro de 2017, por ser intervalo de tempo mais atualizado para esta pesquisa.

Este estudo, considerado quantitativo, seguiu as seguintes etapas:

Etapa 1: Elaboração do fluxograma;

Etapa 2: Definição das variáveis;

Etapa 3: Descrição do procedimento para coleta de dados;

Etapa 4: Inserção de textos padrão no sistema de atendimento *online*

4.1 Elaboração do fluxograma

Para entender o processo de atendimento, inicialmente, estruturou-se um fluxograma, que é uma representação gráfica de um processo ou fluxo de trabalho, elaborado geralmente com figuras geométricas normalizadas e com setas unindo essas figuras geométricas.

4.2 Definição das variáveis para o estudo

Foi verificado que o sistema de atendimento *on line* possui diversas variáveis armazenadas no banco de dados e foi fundamental definir as informações importantes para esta pesquisa. O sistema do Chat online disponibilizava dos seguintes dados:

- Localização (Cidade/estado);
- Feedback do usuário;
- Horário de Início do atendimento;
- Plataforma/navegador que está acessando;
- Todas as pessoas online na plataforma;
- IP;
- Duração do atendimento;
- Total de atendimento por mês;

Dentre todas as variáveis disponíveis, duas foram selecionadas para serem analisadas neste estudo, são elas: Total de atendimentos e *Feedback* do usuário. A primeira variável foi selecionada para quantificar a procura dos usuários a tal forma de atendimento, já a segunda é importante para o estudo pois mostra a avaliação do utilizador do sistema com relação ao atendimento e sabe-se que atender clientes faz parte de um processo de qualidade, sendo um dos valores fundamentais que as instituições devem adotar.

4.3 Descrição do procedimento para coleta dos dados

Todas as aberturas de chamados que são atendidas na ferramenta do *chat online* são salvas no banco de dados do sistema, e a partir disso, foi possível analisar o total de atendimento realizados nos 4 meses definidos para este trabalho.

Para explorar os dados com relação a satisfação do usuário é preciso explicitar que ao final do atendimento online, o usuário pode dar um *feedback*, isto refere-se às respostas dadas pelo usuário a determinado fato ou acontecimento. Então, quando todas as dúvidas do usuário são sanadas e o atendimento é finalizado, o usuário sai da janela do chat e neste momento ele é convidado a participar da pesquisa para melhoria do atendimento.

Conforme é mostrado na imagem 4, havia dois símbolos para o usuário quantificar o atendimento e além disso, também era possível enviar comentários (positivos ou negativos) que ficavam armazenados no sistema e inclusive poderiam ser utilizados para melhoria do atendimento. Com relação, ao *feedback* dos usuários, percebeu-se que 1 ESTRELA, vista na interface do administrador do *chat* (ver figura 5), estava associada ao símbolo da mão com dedo para baixo e foi definido que isto significava o atendimento "Ruim". Já as "5 estrelas", era associada à figura da mão com o dedo para cima que indicava atendimento ótimo. O *chat* só permite estas duas avaliações, portanto, os usuários quantificam o atendimento em 1 estrela, 5 estrelas ou não respondem e apenas fecham a pesquisa.

Então, após as especificações acima as variáveis, total de atendimentos; ótimo; ruim e não avaliaram, foram estabelecidas para a análise estatística deste estudo.

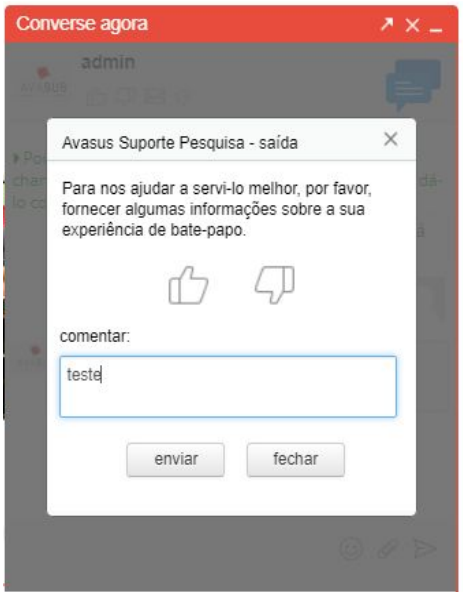

Figura 4 - Interface da pesquisa de satisfação pelo usuário. Fonte: Autoria Própria

A Figura 4 mostra a aba de pesquisa que é aberta ao final do atendimento, em que o usuário pode fornecer algumas informações sobre a experiência no *chat.*

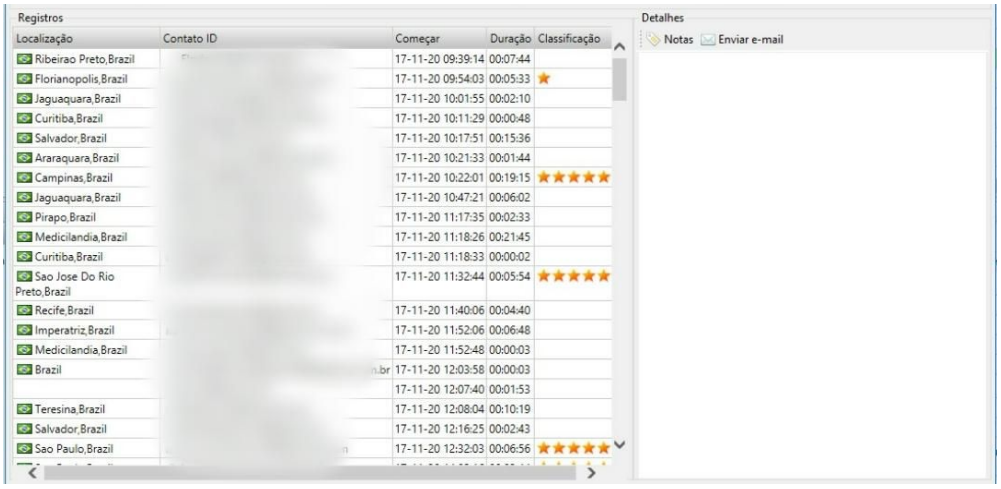

Figura 5 - Interface da pesquisa de satisfação pelo administrador. Fonte: Autoria Própria

Na figura 5 é possível visualizar a interface pelo administrador da plataforma. Nesta aba o operador tem acesso a algumas informações, como por exemplo, a localização do usuário, o horário de início da conversa e ao *feedback* dado pelo usuário.

4.4 Inserção de textos padrão no sistema de atendimento *online*

Foi verificado no acompanhamento à rotina do setor que no serviço de atendimento online não havia textos padrões implementados na ferramenta, o que muitas vezes, poderia dificultar o trabalho dos atendentes e tornar o usuário insatisfeito. Segundo Nakano e Jorente (2014), o sucesso da consulta não é medido apenas pela precisão da informação fornecida, mas pelo impacto positivo ou negativo que o profissional causa no usuário.

Foram criadas pastas com os textos padrões que eram mais utilizados na rotina do *chat* de acordo com dúvidas que possuíam mais solicitações. As respostas padrões foram divididas em 3 pastas, são elas: atendimento inicial, respostas prontas e finalização do atendimento com o intuito de facilitar o trabalho do atendente, diminuir a fila de chamados e agilizar o tempo de atendimento.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na imagem abaixo, pode-se analisar o fluxograma de atendimento, que tem por intuito esquematizar o processo de atendimento online, facilitando o entendimento de sua estruturação.

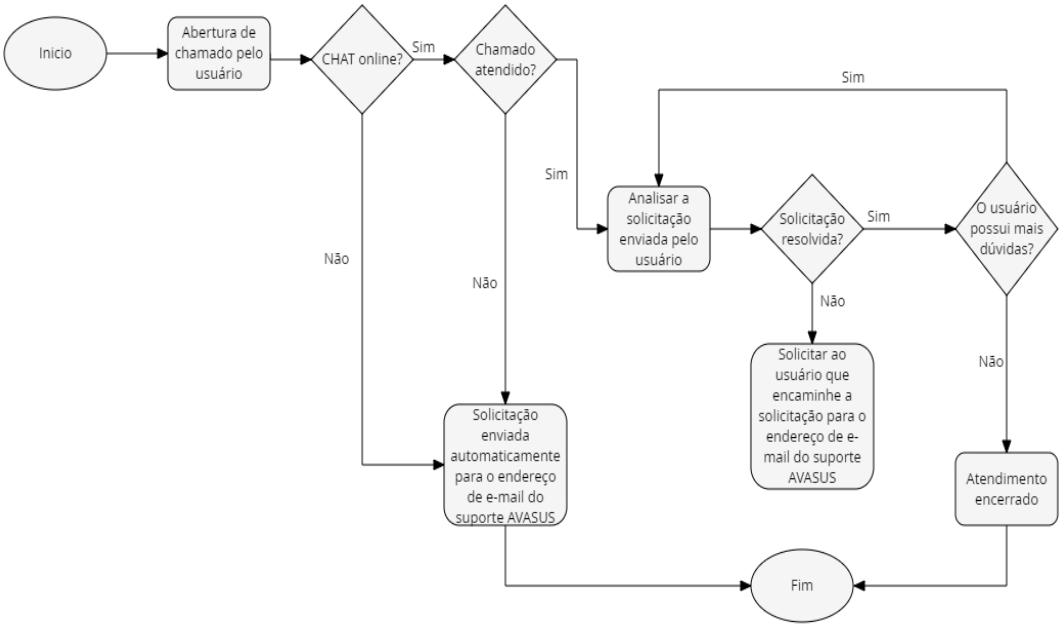

Figura 6 - Fluxograma esquemático do atendimento online do suporte AVASUS. Fonte: Autoria Própria

Na seqüência será apresentado os principais resultados encontrados na aplicação da metodologia de coleta e as respectivas análises. Primeiramente, foi feito um registro gráfico, ver gráfico 1, da quantidade de atendimentos a partir de janeiro de 2017 até outubro do mesmo ano. Essa análise, portanto, foi realizada mensalmente para verificar a demanda nesta ferramenta.

Figura 7 - Gráfico de linha do total de atendimento de 2017. Fonte: Autoria Própria

Esse gráfico serve como base para o estudo da demanda mensal em diferentes anos. Futuramente, será possível esperar uma certa quantidade de atendimentos e assim aprimorar a qualidade do serviço prestado pelo setor de suporte da plataforma AVASUS. Para o ano de 2017, foi possível notar um crescimento na quantidade de atendimentos ao longo do ano, fato este devido a inserção de novos módulos educacionais e possíveis instabilidades na plataforma, gerando dúvidas nos usuários e procura pelo serviço de suporte.

Na tabela a seguir , pode-se verificar também a quantidade de atendimentos que os usuários avaliaram, os atendimentos não avaliados e o total de atendimentos. Dessa forma, é possível verificar detalhadamente os atendimentos realizados pelo método de suporte *online*.

	Julho/17	**Agosto/17**	**Setembro/17**	**Outubro/17**
Ótimo	99	98	82	115

Não avaliaram	614	773	534	692
Ruim	1	12	7	16
Total de atendimentos	714	883	623	823

Tabela 1 - Fatores para avaliação do atendimento online. Fonte: Autoria própria

A tabela 1 representa o total de atendimentos realizados em cada mês, totalizando 3.043 verificados desde julho até outubro de 2017. Os quatro meses analisados mostra um total de 394 avaliações ótimas já com relação a avaliação ruim o total foi de 36 análises. Tal fato demonstra a grande procura dos usuários por esta ferramenta inovadora, pois as dúvidas e questionamentos são sanadas em tempo real.

Subsequentemente, foi criado um gráfico, ver o gráfico 2, para verificação do comportamento dos dados informados na tabela supracitada.

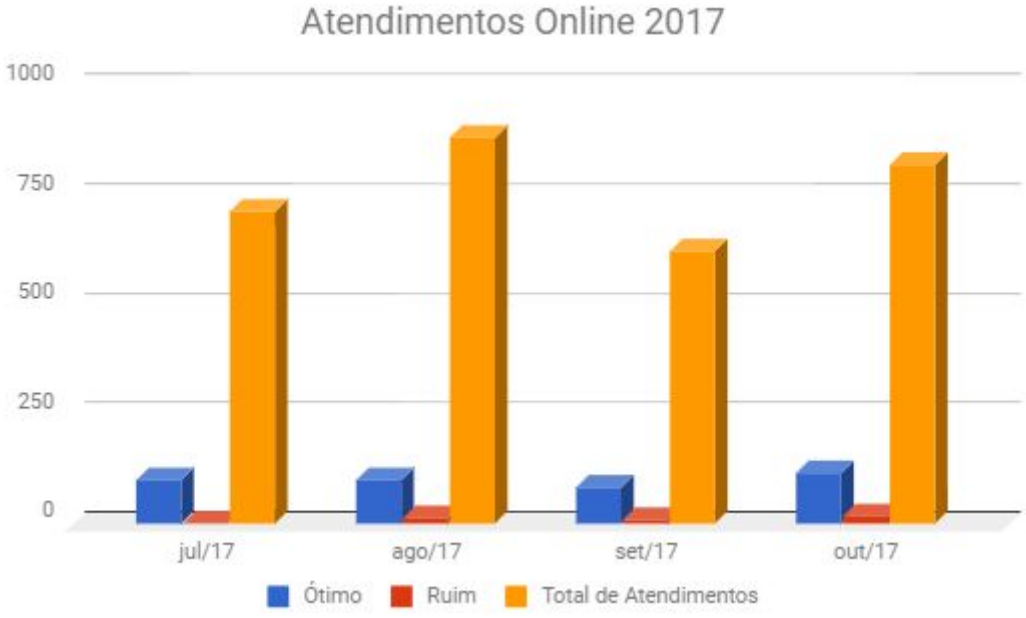

Figura 8 - Dados da quantidade de atendimento em cada variável. Fonte: Autoria própria

É possível visualizar que uma quantidade expressiva de atendimento não foi avaliada, tal fato é negativo para este trabalho, pois é necessário que haja uma quantidade maior de avaliações para que a organização tenha um melhor indicador do serviço oferecido. É essencial que sejam desenvolvidos métodos para incentivar o usuário a atribuir um *feedback* ao atendimento.

A Figura 9, foi gerada com o intuito de averiguar a porcentagem de pessoas que avaliaram o atendimento.

Figura 9 - Quantidade de atendimentos avaliados. Fonte: Autoria própria

Percebeu-se analisando a Figura 9 que houve uma quantidade expressiva de pessoas que não avaliaram o atendimento, cerca de 86%, totalizando 2613 atendimentos sem avaliação. Foi verificado que apenas 14% das pessoas deram um *feedback* com relação ao atendimento.

Portanto, chegou-se à conclusão de que as pessoas precisam ser incentivadas a analisar o atendimento recebido. Embora, seja importante salientar e deixar claro que o feedback do usuário deverá ser expresso de forma espontânea, ou seja, sem a obrigatoriedade de realizar o *feedback* a plataforma. O atendimento ao usuário deverá ser o melhor possível para que o usuário sinta a satisfação de realizar e dar sua opinião.

A Figura 10, mostra a porcentagem de avaliações dadas pelos usuários aos atendimentos realizados na plataforma AVASUS.

Figura 10 - Porcentagem da classificação dos atendimentos avaliados. Fonte: Autoria própria.

Com relação aos atendimentos que foram avaliados, a Figura 10, mostra que 92% dos atendimentos foram avaliados com 5 estrelas, isso aponta que a grande maioria dos usuários que avaliaram o atendimento estão satisfeitos com o atendimento recebido.

A seguir, para reafirmar as análises de satisfação do usuário foram inseridos comentários feito pelos mesmo quando o atendimento foi finalizado:

"Muito obrigada! Vocês estão de parabéns, essa plataforma de ensino é muito boa!";

"Agradeço muito por sua imediata atenção! Parabéns a todos!";

"obrigado, ótimo atendimento";

"Além do sistema e cursos muito bons a assistência de vocês também é exemplar."

Foram inseridas 16 mensagens padrão na aba *organize canned responses*, ver Figura 10, do sistema *online* de atendimento, para auxiliar nas respostas às dúvidas mais comuns que aparecem neste canal de suporte à plataforma AVASUS. Ressalta-se que estes textos podem ser criados e editados em qualquer circunstância. Com isso, o atendimento poderá ser mais ágil e objetivo.

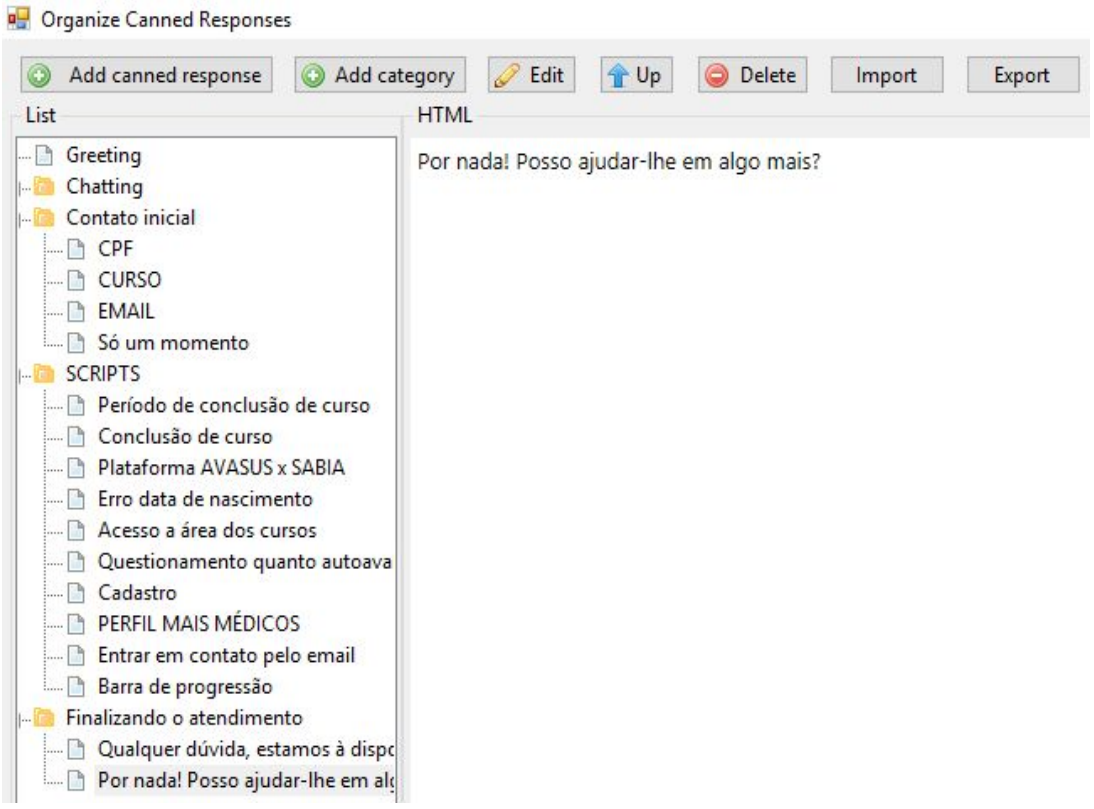

Figura 11 - Aba do *chat* para adicionar, editar e deletar as respostas prontas. Fonte: Autoria Própria

Foram inseridos quatro textos na pasta “Contato inicial”, dez na pasta “*Scripts*” e dois na pasta “Finalizando o atendimento”.

Na pasta “Contato inicial” encontram-se os textos relativos ao pedido de dados do usuário para iniciar a verificação da solicitação e um texto informando que a averiguação será iniciada na plataforma. Abaixo serão listadas tais respostas.

- Por gentileza, informar o CPF;
- Por gentileza, informar o nome do curso;
- Por gentileza, informar o email
- Só um momento, iremos verificar sua solicitação

Na pasta *“Scripts”* foram listadas as respostas mais utilizadas em virtude do maior número de dúvidas do usuário. Isto foi identificado no acompanhamento à rotina do setor de suporte. A seguir foram descritos alguns exemplos de respostas que podem ser encontradas nesta pasta.

- Os módulos oferecidos na plataforma AVASUS são cursos na modalidade EAD, no formato Autoinstrucional, ou seja, sem a presença de tutor, supervisor. Neste formato, o aluno poderá realizar o curso no tempo que assim achar interessante e importante para sua formação.
- Em conformidade com a solicitação, informamos que para obter o certificado de conclusão de um curso é necessário que ao integralizar 100% do módulo, o(a) senhor(a) acesse novamente o curso e realize a avaliação de conceito que está disponível no final do módulo, ao respondê-la clique em "ENVIAR" . A avaliação de conceito está logo abaixo da frase:"PARABÉNS!Você terminou o curso."

- Atendendo sua solicitação, pedimos, por gentileza, que tente inserir sua data de nascimento separando dia, mês e ano com uma barra. Por exemplo: 00/00/0000. Caso o sistema ainda não aceite, por favor, nos envie um print da sua tela nos mostrando o erro que aparece.
- Atendendo sua solicitação, informamos que o senhor pode realizar seu cadastro na plataforma AVASUS acessando o link https://avasus.ufrn.br/ e em seguida clicando na opção "Cadastrar", no canto superior direito da tela.

Já na pasta “Finalizando o atendimento”, estão as mensagens enviadas quando a solicitação do usuário é resolvida e indicam que o atendimento foi concluído.

- Qualquer dúvida, estamos à disposição.
- Por nada! Posso ajudar-lhe em algo mais?

6. CONCLUSÃO

Diante do exposto, constata-se que o serviço de atendimento *online* por *chat* no AVASUS atinge seu objetivo no que diz respeito, atender equitativamente os usuários, fornecendo-lhes informações seguras e permitindo o acesso ao conhecimento de forma rápida e com baixo uso de recursos.

A realização desta pesquisa gerou impactos diretos no setor de suporte a plataforma AVASUS. Com a implantação dos textos padrões diretamente no *software* houve uma padronização e agilidade no atendimento, com relação aos atendentes houve uma maior produtividade pois o envio das respostas às solicitações foram facilitadas.

A satisfação do utilizador têm uma enorme relevância para a instituição, se o desempenho do serviço ou produto atender as expectativas, ele ficará satisfeito. O ideal é

superar as expectativas do usuário, pois este satisfeito com o serviço é de grande valia para a organização.

Deste modo, a implantação de um atendimento *online* por *chat* em tempo real é bastante inovadora, devido, principalmente, por ser um método novo de atendimento utilizado em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Por fim, o presente estudo gerou novos dados ao setor de suporte que futuramente pode ser usado para averiguar se a quantidade de atendimento avaliado no chat *online* cresceu. Os textos padrões criados facilitam os atendimentos realizados na rotina do *chat*, esses textos podem ser editados de acordo com as dúvidas principais dos usuários.

7. REFERENCIAS

ATREYA, M. et al. Digital Signatures. Berkeley: Mc Graw-Hill. 2002

BATISTA, CJF; SOUZA, MM. A Educação a Distância no Brasil: regulamentação, cenários e perspectivas. **Revista Multitexto**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 11-15, fev. 2016. ISSN 2316-4484. Acesso em: 11 set. 2017.

BEHAR, PA et al. Modelos Pedagógicos em Educação a Distância. Artmed Editora. 2001

BLACKWELL, RD., MINIARD, PW., ENGEL, JF. Comportamento do consumidor. Tradução: Eduardo Teixeira Ayrosa. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BRAGA, LV. Contribuições da certificação digital ao desenvolvimento do governo eletrônico e aperfeiçoamento de políticas públicas e serviços públicos do Brasil. Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação. 2008. Acesso em: 16/10

BRASIL. Ministério da Saúde. Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS - AVASUS. Disponivel em: <https://avasus.ufrn.br/>

BRASIL. Ministério da Educação. Disponivel em: <http://portal.mec.gov.br/>

BRUHN, E. TOWARDS A FRAMEWORK For Virtual Internationalization. International Journal of E-learning & Distance Education, Vol. 32, No. 1, 2017.

CANDELORO, R.; ALMEIDA, S. Correndo pro abraço: como vender mais, fazendo com que o cliente compre sempre. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

CARVALHO, A. REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: QUESTÃO SOCIAL, QUALIDADE E EXPANSÃO. Seminário Internacional de Educação Superior. 2014. Acesso em: 11/09

CASTANHO, SM. A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL. 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2007.

CORRÊA, Juliane. Educação a distância: orientações metodológicas. Porto alegre: Artmed, 2007.

COSTA, CU et al. QUALIDADE NO ATENDIMENTO: A INFLUÊNCIA DO BOM ATENDIMENTO PARA CONQUISTAR OS CLIENTES. Rev. Científica Eletrônica UNISEB, Ribeirão Preto, v.1, n.1,.2013

DASCALU, MI et al. Improving e-learning communities through optimal composition of multidisciplinary learning groups. Computers in Human Behavior. 2014. Acesso em: 18/09

DE MOURA, JAM. Os Frutos Da Qualidade: A Experiência da xerox do Brasil. 2ł. ed. Makron Books, Sao Paulo, SP, 1994.

FERNANDES, KT et al. Question Mobile: Ampliando Estratégias de Avaliação da Aprendizagem por Meio de Dispositivos Móveis. Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2012

FRANÇA, George. Os ambientes de aprendizagem na época da hipermídia e da educação a distância. Revista: Perspect. ciênc. inf. vol.14 nº. 1. 2009. Acesso em 24/09

GOLDBERG, LR; Crocombe, LA. Advances in medical education and practice: role of massive open online courses. 2017. Acesso em: 18/09

GONZALEZ, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.

HARASSIM, L. Collaborating in Cyberspace: Using Computer Conferences as a Group Learning Environment. Interactive Learning Environments Vol.3 n. 2, 1993

HARGREAVES, L.; Zuanetti, R. & LEE, R. Qualidade em prestação de serviços. Rio de Janeiro: Senac. 2011

KENNEDY, J. Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review, 2009-2012. Journal of Interactive Online Learning. Volume 13, Number 1, 2014.

LEMOS, CLS. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente?. Ciência e Saúde Coletiva. 2016. Acesso em 02/10

MACHADO, RO. SATISFAÇÃO NO ATENDIMENTO: UM ESTUDO NA EMPRESA JM ALARMES EM GUARAPUAVA/PR. Revista de Gestão e Secretariado - GeSec, São Paulo, v. 4, n. 2. 2013

MAIA, MC. O USO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR. Tese apresentada ao Curso de Pós Graduação da FGV-EAESP. 2003. Acesso em: 19/09

MAIER, P. e WARREN A. Integr@ting Technology in Learning and Teaching. London: Kogan Page, 2000.

MCISAAC, MS; Gunawardena, CN. DISTANCE EDUCATION. The Handbook of research for educational comunnications and tecnology. 2001.

MILAN, Gabriel Sperandio. Qualidade percebida e satisfação de clientes: um estudo exploratório sobre os serviços prestados por uma agência de comunicação. Revista Produção On Line, v. 6, n. 3, 2006.

MORALES FG; Ferreira, FS. A EXCELÊNCIA EM QUALIDADE NO ATENDIMENTO DAS ORGANIZAÇÕES. Revista Hórus, v. 6, n. 2, 2011.

NAKANO, N; Jorente, MJV. SERVIÇO DE REFERÊNCIA VIRTUAL: IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE CHAT. Londrina, v. 19, n. 1, p. 164 – 184, jan./abr. 2014. Acesso em 07/11/17

NISKIER, A. Educação a distância: a tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.

OLIVEIRA, ID et al. SISTEMAS DE APOIO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA EXPERIÊNCIA NA SEDIS/UFRN. XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas. 2013

PEREIRA, RA. Importância da qualidade no atendimento ao público. Exacta, vol. 10, núm. 3, 2012.

PETERS, Otto. Distance education and industrial production: a comparative interpretation in outline. 1967. Acesso em 15/09

PIMENTEL, Nara Maria. Introdução a educação a distância. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

PORTALLUPI, J. et al. Análise do atendimento e satisfação dos clientes: Estudo de caso de uma empresa de insumos agrícolas. Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR, Umuarama, v.7, n.1, 2006

RAMA, Claudio. La tercera reforma de la educación superior en América Latina. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2006. Acesso em 18/09

RESENDE, DA. CERTIFICAÇÃO DIGITAL. Revista Jurídica UNIGRAN. Dourados, MS. v. 11, n. 2. 2009. Acesso em: 16/10

RIBEIRO, EM; Mendonça, GAA; Mendonça, AF. A IMPORTÂNCIA DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA BUSCA DE NOVOS DOMÍNIOS DA EAD. 2007. Acesso em 21/09

RODRIGUES, WRM; Selow, MLC; Wagner, AF. QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO PÚBLICO. Revista Dom Acadêmico, Curitiba, v.1, n.1, jul/dez. 2017

SABATTINI, RME. Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet A Plataforma Moodle. 2007

SANTANA, A. ATENDIMENTO ONLINE POR CHAT: ADEQUANDO OS SERVIÇOS DE BIBLIOTECA A UM NOVO PÚBLICO. 2010. Acesso em 07/11/17

SANTROS, CCR. A Importância do Atendimento Ao Cliente: um Estudo de Caso em uma Instituição Pública Bancária na Bahia. IX Simpósio de excelência em gestão e tecnologia. 2012

SEM AUTOR. UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM – AVAS: A BUSCA POR UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA. 2010. Acesso em 21/09.

SILVA, AKA; BEUTTENMULLER, ZF. O SERVIÇO DE REFERÊNCIA ONLINE NAS BIBLIOTECAS VIRTUAIS DA REGIÃO NORDESTE. 2015. Acesso em: 01/11

SILVA, RS. Gestão de EAD. Novatec Editora Ltda. 2013. Acesso em: 18/10

SILVEIRA NS, LEITE LL. Alternativas de Ajuda On-line para Ambientes de Aprendizagem Colaborativa. Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. 2009

SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 2 ed. Atlas, 2002.

SOUZA, APL; SILVA, DCS; MATOS, KG. A importância da utilização ferramentas do moodle na educação a distância. Revista EDaPECI São Cristóvão (SE) v.15. n. 3, 2015. Acesso em 25/09

SOUZA, S; FRANCO, VS; COSTA, MLF. Distance education from the students' perspective. Educ. Pesqui. vol.42 n 1. 2016. Acesso em 11/09/17

SOUZA, Valeska. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: sistemas complexos compostos por gêneros digitais. Texto livre, N°1, vol 2. 2009. Acesso em 24/09

STROSCHEIN, KA e ZOCCHE, DAA. Educação permanente nos serviços de saúde: um estudo sobre as experiências realizadas no Brasil. Trab. educ. saúde (Online) vol.9 no.3, Nov. 2011.

TAROUCO, LMR et al. Objetos de Aprendizagem: teoria e prática. 1º Edição. 2014

TOTKOV, George. Virtual Learning Environments: Towards New Generation. International Conference on Computer Systems and Technologies – CompSysTech. 2003. Acesso em: 25/09

VAN DAMME, Dirk: Quality issues in the internationalization of higher education. Higher Education, n° 41, 2001.

VERGARA, SC. Estreitando relacionamentos na educação a distância. Cad. EBAPE.BR vol.5, 2007. Acesso em 19/10/17

VIEIRA, RS. O Papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância: um estudo sobre a percepção do professor/tutor. Associação Brasileira de Educação á distância. Volume 10. 2011

VIEIRA, VS. Desafios e dificuldades da gestão em Educação a Distância. Revista Multitexto, [S.l.], v. 2, n. 1, 2014. Acesso em: 11 set. 2017.