MARKETING DIGITAL MULTICANAL PARA IES PRIVADA: Uma proposta de ferramenta de software para gestão de campanhas automatizadas

Edinaldo João Costa de La-Roque Universidade da Amazônia edinaldo.laroque@gmail.com Mauro Margalho Coutinho Universidade da Amazônia mauro,margalho@unama.br Rômulo Silva Pinheiro Universidade da Amazônia romulo.pinheiro@unama.br

RESUMO

As estratégias de marketing aplicadas à captação de alunos de Instituições de Ensino Superior (IES) envolvem decisões de gestão que, muitas vezes, perpassam pela necessidade de segmentação do público-alvo com vistas a potencializar o resultado. Exemplo disso ocorre quando da abordagem telefônica entre docentes das IES e clientes em potencial. Esse modelo não é escalar, requerendo uma segmentação para evitar comprometimento da qualidade. Uma alternativa aos clientes fora do universo selecionado é o uso de sistemas automatizados. Desde que bem direcionados, esses sistemas podem ter um enorme potencial no processo de captação. Este artigo apresenta um modelo de sistema, ora denominado Digital MKT -Ferramenta de Gerenciamento de Campanhas de Marketing Digital, a ser desenvolvido a partir da ferramenta computacional Asterisk.

Palavras-Chave: Marketing Digital. Automação de campanhas. Captação de alunos. Controle de Evasão. Asterisk.

Eixo temático: Práticas de Gestão Organizacional na Amazônia.

1. INTRODUÇÃO

Segundo levantamento realizado por Sampaio (2011), o ensino superior privado no Brasil remete a mais de um século, respondendo por 75% das matrículas nesse setor. A regulamentação para esse segmento surgiu por meio da Constituição da República de 1891, endossada pela Constituição de 1988. Ambas oportunizaram o ensino superior à iniciativa privada, desde que respeitadas as normas gerais da educação, sob a autorização e avaliação do poder público, chanceladas nesse segmento pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).















Desde então, a grande quantidade de Instituições de Ensino Superior (IES) presentes no mercado brasileiro tem desafiado os gestores a investirem em campanhas de *marketing* cada vez mais criativas, muitas delas centradas em estratégias que envolvem ações inusitadas, de baixo custo, mas com bons resultados, o chamado *Marketing* de Guerrilha (TORRES, 2009). Muitas dessas táticas incluem elementos como surpresa e carga emocional, notadamente evidenciadas no caso dos contatos telefônicos realizados por aqueles que virão a ser prováveis docentes do aluno em potencial. Nesse caso, o próprio candidato passa a ter a percepção, pela análise do diálogo, do quão competente é seu futuro professor, além de sanar várias dúvidas acerca de recursos de infraestrutura e serviços providos pela instituição.

Em pesquisa realizada em uma das maiores IES privadas do Pará, constatou-se que 50% dos docentes entrevistados acreditam que a realização de um contato telefônico pode influenciar, positivamente, o aluno ou seu representante legal, mesmo que não haja uma condição diferenciada a ser apresentada durante o contato. A mesma pesquisa mostrou que 43,75% acreditam que o contato pode influenciar positivamente o aluno ou seu representante legal, com a ressalva de que haja, como condição agregada, uma proposta diferenciada a ser apresentada, enquanto que 6,25% acreditam que o contato não exerce influência na decisão do aluno.

No escopo da pesquisa, também se observou a distribuição dos docentes entrevistados quanto ao tipo de contrato de trabalho, sendo 18,75% admitidos com contrato de dedicação parcial, 18,75% com contrato de dedicação integral, 50% com contrato na modalidade horista e 12,5% não relevaram suas modalidades de contrato de trabalho. A média do tempo de atuação dos docentes na instituição é de 5,4 anos. Ainda, cabe ressaltar que, do universo de professores entrevistados, 75% atuam predominantemente na área de ciências exatas e 12,5% na área de ciências humanas, enquanto que 12,5% não informaram suas áreas de atuação. A pesquisa foi realizada em junho de 2017 e preservou a identidade dos docentes e alunos participantes, com vistas à uma maior transparência no processo.

Sob a perspectiva dos alunos entrevistados, a pesquisa mostrou que apenas 50% disseram ter recebido ligações telefônicas, quer do coordenador do curso, quer de um dos docentes, o que pode ser um indicativo de que a estratégia não é escalar. Com o aumento do número de candidatos, pode ser necessário uma triagem para categorizar aqueles com maior probabilidade de sucesso na captação, utilizando estratégias alternativas com os demais.













Métodos de inteligência computacional, como mineração de dados ou lógica *fuzzy*, podem ser utilizados eficientemente nesse processo. Outrossim, 16,7% dos alunos ingressantes participantes da pesquisa, e que receberam ligações telefônicas, disseram ter sido influenciados positivamente com a ação, ao passo que 33,3% disseram que a influência foi moderada.

Apesar dessa estratégia de *marketing* (ligações telefônicas professor-potencial aluno) ser promissora, fica evidenciado, pelo resultado da pesquisa, que ela não é escalar, ou seja, se a relação entre o número de candidatos a serem contatados e os docentes começar a crescer demasiadamente, os benefícios, mensurados qualitativamente por meio dos contatos telefônicos, começarão a ser comprometidos.

Este artigo, portanto, propõe uma alternativa automatizada a ser aplicada àqueles potenciais candidatos que estejam fora do grupo alfa (os que apresentam maior potencial de captação, justificando um contato mais pessoal), evitando, assim que a qualidade do contato telefônico professor-aluno fique comprometida com o crescimento progressivo da demanda. Nesse contexto, propõe-se o desenvolvimento de um modelo de estratificação do público-alvo. A proposta engloba uma série de ferramentas correlacionadas à tecnologia VoIP (*Voice over IP*), com vistas a manter um sistema alternativo, com capacidade para realizar ligações telefônicas automatizadas, com o uso de mensagens previamente gravadas (áudio, SMS e e-mail), selecionadas a partir do perfil dos candidatos, mas que apresenta como diferencial o potencial para coletar dados de *feedback* que permitirão aos gestores traçar estratégias alternativas focadas nas peculiaridades desse nicho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta as noções básicas dos principais conceitos e tecnologias que envolvem a solução proposta neste trabalho: *marketing* de relacionamento digital e o Asterisk como tecnologia de convergência de redes telefônicas e de computadores.

2.1 Marketing de Relacionamento Digital

Monteiro & Zeringota (2017) mencionam a realidade em que vivemos, considerando que informação e conhecimento são intangíveis, e a capacidade de gerenciar e transformar dados em vantagem competitiva é algo imprescindível, pois a expansão da Internet e o uso













massivo de redes sociais e seus aplicativos, têm revolucionado o relacionamento entre as organizações e seus *stakeholders*, onde o cliente encontra-se cada vez mais envolvido entre dois mundos: o *offline* e o *online*, passando a se relacionar com marcas e organizações sob a intermediação dessas tecnologias, contexto esse que se traduz em novos desafios de *marketing* para as organizações.

De acordo com Tolentino et al. (2013, apud Monteiro & Zeringota, 2017), as IES deparam-se com esse desafio devido a fatores, como a mudança do perfil dos alunos, o impacto das novas tecnologias no contexto educacional, o surgimento de novas práticas de ensino e o aumento da concorrência. Portanto, a adoção de ferramentas digitais de *marketing* de relacionamento faz parte de uma estratégia que busca lidar de maneira mais eficiente com essa recente conjuntura desafiadora.

Para Parvatiyar & Shelth (2001, apud Monteiro & Zeringota, 2017), marketing de relacionamento é uma filosofia de negócio que busca estabelecer, sustentar e melhorar as relações com os clientes e parceiros, de maneira rentável para ambas as partes. Seu foco são as relações de longo prazo entre vendedor-comprador e demais stakeholders. Essa busca pela conservação das trocas relacionais atinge novas proporções com as recentes evoluções da Internet e sua importância no meio social e empresarial, dando ensejo ao surgimento de um modelo de marketing de relacionamento denominado marketing digital, que pode ser definido como a utilização de ferramentas disponíveis na Internet como formas de suprir as necessidades do consumidor e atingir o objetivo da empresa, sendo que, para tanto, torna-se necessário o envolvimento de publicidade, propaganda e demais conceitos das teorias mercadológicas.

Para suportar as novas necessidades desse cenário globalizado e altamente conectado pela Internet e suas redes sociais, surge o CRM - *Custom Relationship Management* ou conforme uma tradução mais ao pé da letra, Gestão de Relacionamento, segundo os estudos de Stone (2001), Woodcock (2001) e Machtynger (2001), citados por Castro (2015), que é um programa de computador que auxilia as empresas a se manterem em um mercado de consumidores bastante exigentes, dando suporte a obtenção de maiores lucros. O CRM surge no meio empresarial como um conjunto de ferramentas que tem por objetivo o estreitamento do relacionamento das organizações com seus clientes, sendo muito mais que um simples *software*, e que serve como base de sustentação para as estratégias de *marketing* de













relacionamento (CASTRO, 2015). A Figura 1 ilustra a ligação entre *Marketing* de Relacionamento e CRM.

Castro (2015) considera que a adoção de tecnologias de CRM é um dos primeiros passos para que uma empresa possa ter êxito no mercado, bem como atrair e fidelizar seus clientes diante de um cenário atual tão competitivo. As empresas precisam aprender a gerenciar ao máximo as diferenças que existem entre a variedade de seus clientes, a fim de compreender cada um deles como se fosse o único ou o último cliente da face da Terra. Esses autores entendem que CRM e *marketing* de relacionamento correspondem às mesmas práticas que visam melhorar as relações com os clientes. Já Madruga (2004, apud Castro, 2015) afirma que o CRM é uma ajuda tecnológica para o *marketing* de relacionamento, e que os dois precisam andar juntos, de maneira a se complementarem. Um programa de CRM pode guardar uma simples data de nascimento para emissão de cartões de aniversário, até a emissão de poderosos relatórios e gráficos que cruzam dados de clientes a partir de sistemas de banco de dados.



Figura 1 - Convergência e sinergia entre *marketing* de relacionamento e CRM Fonte: Madruga (2000)

2.2 Asterisk como tecnologia de convergência de redes

Segundo Bordim (2010), o avanço das tecnologias de comunicação e a redução dos custos de aquisição de *hardware* e *software*, constituem os principais fatores para a ampla















adoção das redes de computadores nas empresas. Essas redes são projetadas para compartilhar recursos e tornar possível a troca de informações entre seus usuários.

Porém, geralmente as tecnologias de rede além de restringirem a quantidade de dispositivos conectados, são incompatíveis entre si (BORDIM, 2010). Como exemplo, podese mencionar a incompatibilidade entre redes de computadores e redes de telefonia (telefones analógicos convencionais e os digitais, como os *smartphones*).

Ainda de acordo com Bordim (2010), dispositivos que utilizam tecnologias de rede diferentes não interagem diretamente entre si, dificultando a comunicação entre os grupos de usuários dessas redes distintas. Então, para possibilitar essa interação, uma alternativa é a adoção de mecanismos que permitam a interoperabilidade e compatibilização entre as múltiplas redes heterogêneas. Isso não se restringe apenas às redes de computadores espalhadas pelo mundo, mas também às redes de telefonia, que passam a integrar uma única vasta rede mundial, usando um mesmo protocolo de comunicação, o TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*), envolvendo computadores e aparelhos telefônicos, graças às tecnologias de convergência de redes, como o Asterisk.

Segundo Meggelen (2007), o Asterisk é uma plataforma *Open Source* de convergência telefônica, que combina mais de cem anos de conhecimentos da área de telefonia em um conjunto robusto de aplicações de telecomunicações fortemente integradas. O poder do Asterisk reside em sua natureza altamente customizável, complementada por uma forte conformidade com os padrões da área, fatores que fazem com que esse sistema seja implantado nas empresas de maneiras muito criativas, como uma solução de central telefônica virtual inteligente, que faz convergir as tecnologias de rede de telefonia analógica (telefonia convencional), rede de telefonia digital (3G/GSM e 4G/LTE) e redes de computadores (usando protocolos de voz sobre IP ou VoIP – *Voice Over IP*).

Essas características possibilitam a adoção do Asterisk como uma das peças fundamentais para compor soluções de sistemas de *marketing* digital e CRM, onde os sistemas de gestão que interagem com os usuários são interligados a um sistema inteligente de telefonia virtual, viabilizando a automatização de parte do processo de comunicação com os clientes em uma campanha de *marketing* digital. Esse recurso permite que mensagens de voz,













SMS e e-mail possam ser enviadas de maneira automática, sem a interação do usuário, a todos os clientes que tenham seus contatos cadastrados em um banco de dados.

A Figura 2 ilustra uma topologia de rede típica, onde o Asterisk é usado para fazer a integração entre as redes de telefonia PSTN - *Public Switch Telephone Network*, cuja tradução livre é Rede Pública de Comutação Telefônica, e a Internet.

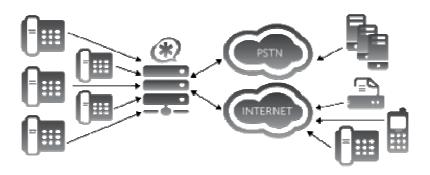


Figura 2 - Uso típico do Asterisk integrando PSTN e Internet Fonte: Digium (2017)

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem perfil qualitativo, usando método empírico, com base nas ações e percepções das pessoas envolvidas no contexto do problema, bem como na experiência de longos anos dos autores, tanto no mercado de trabalho, quanto na academia, experiências essas que envolvem o levantamento de requisitos, a modelagem, o desenvolvimento e a implantação de sistemas para a solução de problemas vários. As observações e coleta de informações relativas à percepção da necessidade de se criar um sistema de apoio à captação, foram realizadas de maneira informal, conforme define Tichapondwa (2013), adotando-se formulários web criados na plataforma Formulários Google, encontrada em Google Forms (2017).

Além disso, as evidências empíricas que motivaram esta pesquisa foram experimentadas ou vivenciadas pelos autores do artigo, com base na observação da rotina de captação atual de alunos, que envolve professores munidos de uma planilha eletrônica com as informações dos potenciais alunos, com os professores realizando ligações telefônicas esporádicas, em determinados períodos, para cada contato existente na planilha, onde cada













professor tem a liberdade de usar seu próprio discurso (com uma linha geral orientada pela coordenação dos cursos).

O lado empírico que norteou a modelagem do sistema proposto, levou em consideração a experiência profissional dos autores, conforme já mencionado, usando-se como fonte primária das evidências as anotações dos professores nas planilhas de captação de alunos, buscando-se uma maneira de melhorar (por automatização) um processo tradicionalmente manual e repetitivo.

4. PROTOTIPAÇÃO DO MODELO

No modelo proposto, a ser aplicado a candidatos que não estejam contidos no universo alfa, são previstas as funcionalidades de criação e execução das campanhas automatizadas, bem como a coleta de *feedback* do público-alvo. Outrossim, são previstos recursos de geração de relatórios operacionais e gerenciais, que subsidiem o acompanhamento da evolução das campanhas em andamento, a análise e a tomada de decisão com vistas às ações voltadas tanto à captação quanto à evasão de alunos, em alinhamento com os objetivos da IES.

O software a ser utilizado deve possuir como pré-requisito funcionalidades que permitam a criação de campanhas, a execução automatizada dessas campanhas a partir de limitares preestabelecidos, a coleta automática de *feedback* e a geração de relatórios e gráficos gerenciais.

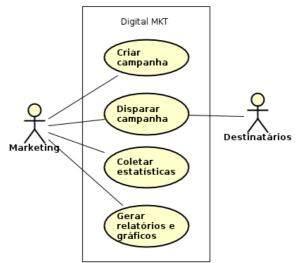


Figura 3 – Modelagem da proposta por meio de UML Fonte: Autores do Artigo











A Figura 3 apresenta o diagrama de caso de uso, utilizando-se do padrão de linguagem de modelagem unificada ou UML (*Unified Modeling Language*) para explicitar as interações entre os atores e o sistema. Pela proposta, a equipe de *marketing* deverá ser responsável pela operação e manutenção do sistema com relação à alimentação dos dados cadastrais dos potenciais alunos, tais como: nome completo, endereço de *e-mail*, telefone fixo, telefone celular, etc. Tais informações poderão, por exemplo, ser coletadas em feiras, eventos e escolas, em ações de captação que antecedem o período de ingresso na IES.

A Figura 4 apresenta o fluxo de processos da campanha, que pode se utilizar de recursos de voz, mensagens de texto (SMS) e documentos diversos anexados a e-mails, subsidiados por alunos, no caso de campanhas que objetivem evitar a evasão, ou subsidiados por potenciais alunos, no caso de captação. Em seguida, serão iniciados os procedimentos automatizados envolvendo voz, SMS e e-mail. Cabe ressaltar que com os dados devidamente alimentados no sistema, todo o processo de envio de mensagens via SMS e e-mail, assim como discagem e reprodução de mensagens de áudio, ocorre de forma automatizada por meio do uso de um servidor Asterisk, conforme esquema ilustrado na Figura 5.

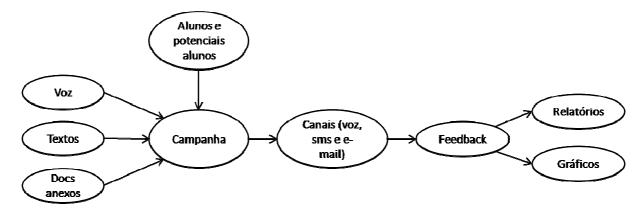


Figura 4 – Fluxo de Processos do Digital MKT Fonte: Os autores do artigo

Caberá à equipe de *marketing* alimentar o sistema com os dados cadastrais de alunos e potenciais alunos, bem como com mensagens de áudio (para envio por linha telefônica), textos (via SMS) e documentos anexos (via e-mail), que serão repassados ao módulo do sistema responsável pelo processamento da campanha de *marketing* digital, utilizando os canais de comunicação que irão veicular as mensagens programadas pela equipe de *marketing* à lista de destinatários. O módulo que processa a campanha também será responsável por coletar o *feedback* dos destinatários, por meio de menu de voz, também conhecido como URA







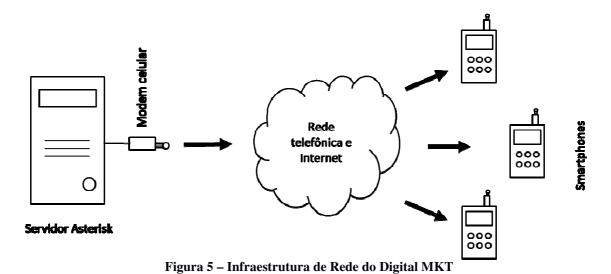






- Unidade de Resposta Audível, onde o destinatário tem a opção de interagir com um menu de voz, teclando opções como resposta para o sistema. Também, as mensagens enviadas via SMS e e-mail serão acompanhadas de links Internet que apontem para um portal web que apresente um formulário para coleta de *feedback*.

Na Figura 5, destacamos os componentes necessários à implantação do sistema na IES, onde basicamente será necessário um microcomputador com soluções de Software Livre, como o Sistema Operacional GNU/Linux, serviços de envio de e-mail e SMS, e o software Asterisk na função de servidor VoIP e central telefônica virtual inteligente, responsável pelo estabelecimento de chamadas telefônicas e reprodução do menu de voz, bem como pelo envio de mensagens de SMS e e-mail aos destinatários da campanha de marketing. O sistema proposto é de baixo custo, já que não envolve o pagamento de licenças de software, sendo necessário apenas um microcomputador de baixo custo com pelo menos um modem com chip celular 3G/4G instalado e uma placa de rede Ethernet conectada à Internet.



Fonte: Os autores do artigo

5. RESULTADOS ESPERADOS

Por se tratar de uma proposta de ferramenta de software a ser desenvolvida, os resultados apresentados são fruto de simulações realizadas pelos autores. Serão considerados dados fictícios para demonstrar o potencial do sistema. A Tabela 1, complementada pelo gráfico da Figura 6, exemplifica resultados quantitativos que podem ser obtidos com a utilização do modelo, apresentando ao gestor uma ampla possibilidade de definição de estratégias a partir dos resultados.











Tabela 1 - Simulação de contatos realizados (dados fictícios para fins de demonstração)

	Contatos	Deu feedback	Não está	Manifestou
	realizados		interessado	interesse
Total de contatos	1.500	700	400	300
Por telefone	1.500	500	310	200
Por SMS	1.000	50	20	32
Por e-mail	500	120	55	68

O gráfico em pizza da Figura 6 representa os dados da Tabela 1, onde são visualizadas, em forma de resumo, as proporções dos *feedbacks* coletados realizada pelo próprio sistema. O gráfico pode servir como referência acerca de quais canais de comunicação garantem o melhor retorno para uma campanha de *marketing*.

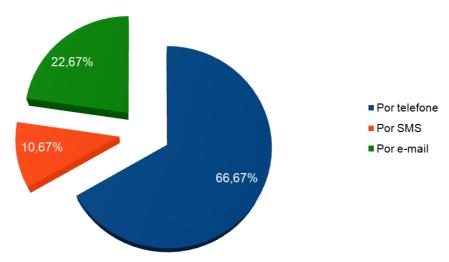


Figura 6 – Manifestação de interesse nos cursos por canal de comunicação (informação fictícia)

Fonte: Os autores do artigo

Um dos relatórios gerenciais que resume o quantitativo de destinatários da campanha de *marketing* que demonstraram interesse pelos cursos da IES, distribuídos pelos canais de comunicação por meio dos quais esses destinatários forneceram *feedback*, conforme mostram os dados fictícios da Tabela 2.

Tabela 2 – Quantitativo de interessados em cursos (dados fictícios para fins de demonstração)

	Por telefone	Por SMS	Por e-mail	Subtotal
Ciência da	90	17	30	146
Computação				
Administração	40	7	16	66
Artes Visuais	15	1	7	24
Enfermagem	35	5	12	54
Subtotal	190	30	65	













O gráfico em pizza da Figura 7 sintetiza os dados da Tabela 2, onde são visualizadas, em forma de resumo, as proporções do interesse demonstrado pelos cursos da IES, podendo ser utilizado para a tomada de decisão quanto às estratégias a serem adotadas para aumento da captação de alunos.

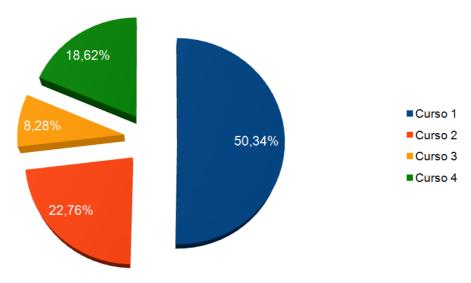


Figura 7 – Interesse demonstrado pelos cursos da IES (informação fictícia) Fonte: Os autores do artigo

Além dos relatórios e gráficos supra citados, o sistema deverá permitir a geração de um relatório operacional, que permite que a equipe de *marketing* faça o contato diretamente com aqueles que demonstraram interesse pelos cursos da IES. A Tabela 3 apresenta um modelo de relatório que deverá conter as informações cadastrais dos contatos (destinatários da campanha) que geraram *feedback* positivo com relação à campanha de *marketing*. Esse relatório permite que a equipe de *marketing* realize as ações necessárias para a conversão de contatos em contratos.

Tabela 3 – Modelo de relatório de interessados em cursos, a ser gerado após a conclusão do processamento da campanha de *marketing* pelo Digital MKT

Seq	Curso de interesse	Nome	Data do feedback	Telefone	e-mail













6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de estratégias diversificadas de marketing, certamente perpassa por decisões que remetem à priorização e segmentação dos clientes. Ao se optar por um modelo alternativo para abarcar alunos em potencial com perfis diferenciados, é compreensível que os recursos mais promissores sejam direcionados àqueles com maior potencial de resultados (universo alfa). Isso não implica em deixar descobertos os que tem menor probabilidade de captação.

Uma estratégia bem planejada, mesmo que automatizada, pode ser bastante promissora, desde que trabalhada com critérios rigorosos. A proposta do Digital MKT consolida as principais tecnologias com base em uma central telefônica inteligente, o Asterisk, associando-as às técnicas de *marketing*, com o intuito de prover ao gestor opções de relatórios gerenciais que certamente permitirão uma tomada de decisão mais acertada.

A grande vantagem da proposta é permitir que após a definição de todas as estratégias de abordagem, o procedimento operacional se dê de forma automatizada (sistema computacional entrando em contato com potenciais alunos), minimizando o esforço humano em tarefas repetitivas e contribuindo com a otimização do processo como um todo, sem comprometer a qualidade da abordagem telefônica tradicional, onde o professor entra em contato com potenciais alunos.

REFERÊNCIAS

BORDIM, J. L. Introdução à Voz sobre IP e Asterisk. Escola Superior de Redes. Rio de janeiro: ESR RNP, 2010.

CASTRO, Davisson Jurandi de Oliveira. A IMPORTÂNCIA DO CRM - Customer Relationship Management - dentro do universo empresarial para o desenvolvimento de estratégias de marketing de relacionamento por parte das empresas. Revista Pensar Gestão e Administração, v. 3, n. 2, 2015.

DIGIUM. Asterisk Solutions. Disponível em: https://www.digium.com/products/telephonysolutions, 2017. Acesso em: 02/07/2017.

GOOGLE FORMS. Formulários Google: crie a analise pesquisas gratuitamente. Disponível em: https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/. Acesso em: 14/08/2017.

MADRUGA, Roberto. Guia de Implementação de Marketing de Relacionamento e CRM. Editora Atlas SA, p. 26, 2000.











MONTEIRO, Plínio Rafael Reis; ZERINGOTA, Raquel Vaz de Mello Strambi. Marketing digital e de relacionamento: Avaliação de um sistema de informação digital usando uma integração da TAM, TTF e modelos KMV. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 15, n. 1, p. 189-210, 2017.

MEGGELEN, Jim Van; MADSEN, Leif; SMITH, Jared. Asterisk: the future of telephony. "O'Reilly Media, Inc.", 2007.

SAMPAIO, Helena. O setor privado de ensino superior no Brasil: continuidades e transformações. Revista Ensino Superior, v. 2, n. 4, p. 28-43, 2011.

TICHAPONDWA, S. Modesto. Preparing your Dissertation at a Distance A Research Guide. Virtual University For Small States of the Collonwealth – Vancouver. p. 108-109, 2013.

TORRES, Claudio. A Bíblia do Marketing Digital. Tudo o que você queria saber sobre Marketing e Publicidade na Internet e não tinha a quem perguntar. Editora Novates, 2009.







