

INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA

LUIZ HENRIQUE DIAS

AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA DA SICOOB NA COOPERATIVA DE
CRÉDITO PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM CARATINGA/MG:
AUTOATENDIMENTO E SICOOBNET

CARATINGA

2017

INSTITUTO ENSINAR BRASIL
FACULDADES DOCTUM DE CARATINGA

LUIZ HENRIQUE DIAS

AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA DA SICOOB NA COOPERATIVA DE
CRÉDITO PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM CARATINGA/MG:
AUTOATENDIMENTO E SICOOBNET

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso
de Ciência da Computação das Faculdades Doctum de
Caratinga como requisito à obtenção do grau de
Bacharel em Ciência da Computação.
Área de concentração: Engenharia de Software.
Orientador: Prof.(a) Msc. Fabrícia Pires Souza

CARATINGA

2017




FACULDADES INTEGRADAS DE CARATINGA

FOLHA DE APROVAÇÃO


O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO SISTEMA DA SICOOB NA COOPERATIVA DE CRÉDITO PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM CARATINGA/MG: AUTOATENDIMENTO E SICOOBNET, elaborado pelo aluno LUIZ HENRIQUE DIAS foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo curso de Ciência da Computação das Faculdades Doctum de Caratinga, como requisito parcial da obtenção do título de

BACHAREL EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO


Caratinga, 11 de Dezembro de 2017



Prof.(a) M.Sc Fabrícia Pires Souza
Orientadora



Prof. M.Sc. Glauber Luiz da Silva Costa
Examinador 1



Prof. Maicon Vinicius Ribeiro
Examinador 2

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – aparência do Acesso ao Aplicativo	18
Figura 2 - Aparência do Internet Banking Sicoobnet Pessoal.....	21
Figura 3 - Aparência do Internet Banking Sicoobnet Empresarial	22
Figura 4 – Idade dos Usuários	33
Figura 5 – Gênero dos Usuários	34
Figura 6 – Grau de Escolaridade.....	34
Figura 7 – Agência de onde é cliente	35
Figura 8 – Tempo como cliente Sicoob	36
Figura 9 – Frequência de utilização do autoatendimento	36
Figura 10 – Frequência de utilização do Internet banking.....	37
Figura 11 – Aparência visual das telas do Sistema Sicoob.....	38
Figura 12 – Liberdade de utilização do Sistema.....	39
Figura 13 – Padrão na Utilização do Sistema	40
Figura 14 – Proteção contra erros de utilização	40
Figura 15 – Reconhece os passos de utilização do Sistema	41
Figura 16 – Considerar o Sistema Sicoob Flexível e de Fácil Uso.....	42
Figura 17 – Estética e Apresentação das Informações	42
Figura 18 – Sistema Oferece Meios de Recuperação de Erro	43
Figura 19 – Ajuda do Sistema em Caso de Dúvida	44
Figura 20 – Dúvida na utilização do Sistema	44
Figura 21 – O que mais gostou no sistema	45
Figura 22 – O que menos gostou no sistema.....	46
Figura 23 – O que mudaria nas funções	47
Figura 24 – Principais dificuldades encontradas	47
Figura 25 – O que mais utiliza no aplicativo	48
Figura 26 – Funções que Mais utiliza no Autoatendimento.....	49

RESUMO

A presente pesquisa dedicou-se a analisar o perfil dos usuários frente à usabilidade do sistema Sicoob na cooperativa de crédito profissionais da saúde em Caratinga: autoatendimento e sicoobnet. Sabe-se que com a vida moderna e os diversos avanços tecnológicos é cada vez mais comum a utilização de sistemas de informação no processamento e gerenciamento de dados. Em termos de sistemas bancários não é diferente: os usuários buscam sistemas fáceis de utilizar e que possam ter acesso fácil e rápido aos seus dados. Diante disto, esta pesquisa buscou levantar dados sobre a usabilidade do sistema Sicoob através da aplicação de um questionário voltado para os usuários e sua percepção do sistema e sua utilização. Como resultado se percebeu que 80% dos usuários acredita que o sistema é fácil e de rápida compreensão, não havendo confusão com as cores utilizadas, que existe opções de correção de erros, e que em caso de dúvidas, 73% destacou que a ajuda oferecida pelo sistema Sicoob é suficiente para sanar o problema.

Palavras-chave: engenharia de software, usabilidade, Sistema Sicoob.

ABSTRACT

The present research focused on the profile of users against the usability of the Sicoob system in the credit cooperative of health professionals in Caratinga: self-service and sicoobnet. It is known that with modern life and the various technological advances, it is increasingly common to use information systems in data processing and management. In terms of banking systems is no different: users are looking for systems that are easy to use and that can have quick and easy access to your data. In view of this, this research sought to collect data on the usability of the Sicoob system through the application of a questionnaire aimed at users and their perception of the system and its use. As a result it was noticed that 80% of users believe that the system is easy and quick to understand, there is no confusion with the colors used, that there are error correction options, and that in case of doubts, 73% pointed out that the offered help by the Sicoob system is enough to remedy the problem.

Keywords: software engineering, usability, cooperative.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Cooperativas de Crédito	10
2.2 Posicionamento Atual no Mercado.....	12
2.2 O Sistema Sicoob	16
2.2.1 Sicoobnet Celular.....	18
2.2.2 Sicoobnet Pessoal e Empresarial	21
2.3 Fatores que Influenciam o Comportamento do Usuário dos Sistemas Sicoob.....	23
2.3.1 Perfil do Consumidor	23
2.3.2 Fatores que Influenciam o Comportamento do Cliente	24
2.4 Sistemas da Informação	26
2.5 Engenharia de Software.....	27
2.6 Usabilidade e Aceitação de Software	29
3. METODOLOGIA	31
3.1 Público Alvo	31
3.2 Elaboração do Questionário	31
3.3 Questionário.....	32
3.4 Coleta de Dados.....	32
3.5 Tratamento de Dados.....	32
4. RESULTADOS.....	33
4.1 Perfil dos Usuários	33
4.3 Discussão	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXO	56
Anexo 1 – Autorização da Cooperativa para Coleta de Dados.....	56
Anexo 2 - Questionário	57

1. INTRODUÇÃO

O estudo aqui descrito abordou a avaliação da usabilidade do sistema SICOOB na cooperativa de crédito profissionais da saúde em Caratinga/MG: autoatendimento e sicoobnet. O interesse pelo assunto se deu devido à realidade encontrada na área de pesquisa, pois os canais de atendimento ao cliente oferecidos pelo sistema Sicoob, o autoatendimento e o sicoobnet (onde os usuários podem acessar suas contas e realizar transações bancárias sem precisar ir até a agência, podendo acompanhar as contas e investimentos por via web), e percebeu-se que mesmo havendo uma carteira considerável de clientes, os sistemas oferecidos não possuem a procura esperada.

A partir dessa realidade, levantou-se como problema de pesquisa: qual a percepção do usuário frente ao sistema Sicoob, tanto do autoatendimento quanto do Sicoobnet?

Acredita-se que este assunto seja de extrema relevância, já que os sistemas de consulta oferecidos pela Sicoob visam facilitar o acesso dos clientes às suas contas, e mesmo assim, dentro do perfil dos usuários da cooperativa, ainda existem faixas de clientes que não fazem uso dessa tecnologia. Por isso, é de suma importância realizar o levantamento da percepção dos usuários do sistema Sicoob, a fim de apresentar informações que ajudem a aperfeiçoar o atendimento virtual e o autoatendimento.

Então, como objetivo principal pretende-se avaliar a percepção dos usuários com relação ao sistema Sicoob: autoatendimento e sicoob net, por meio do perfil do usuário e frequência de utilização. Para tanto, foi elaborado um questionário a fim de levantar informações sobre a maneira que os usuários percebem a interface do sistema na sua utilização. Após isso, os dados foram descritos e discutidos.

Os dados levantados se tratavam de questões socioeconômicas, como faixa etária, sexo, frequência de utilização da conta e frequência de utilização dos sistemas Sicoob, seja autoatendimento ou via web e a percepção dos clientes sobre o sistema. Buscou-se analisar, a partir dos dados encontrados, a usabilidade do sistema sicoob pelos cooperados.

Sua contribuição é de grande importância, pois proporcionou ao acadêmico a compreensão do funcionamento e utilização de um sistema criado para atendimento aos clientes e poderá apresentar à cooperativa, campo de pesquisa, uma maior compreensão de como se dá o comportamento das pessoas frente à tecnologia que lhes é oferecida em uma entidade financeira.

Para atender ao objetivo proposto nesta pesquisa, buscou-se uma metodologia que pudesse viabilizar o estudo. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de dar suporte teórico ao estudo, com base em livros e artigos científicos sobre o tema e um levantamento de dados dentro da Sicoob, visando apurar as informações sobre a utilização do autoatendimento e do Sicoobnet.

Frente aos dados encontrados, destaca-se que os clientes, em sua maioria, possui facilidade de acesso ao sistema, que consideram que o sistema é rápido, de fácil uso e acessível, mas no que diz respeito à criação e confirmação de senhas é encontrada certa dificuldade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cooperativas de Crédito

O surgimento das cooperativas de crédito se deu em meados de 1840 na Inglaterra. Em 1844, na cidade de Rochdale, região de Manchester, foi criada uma cooperativa de consumo, chamada Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale. Seu nome foi mudado para Cooperativa de Rochdale em 1852, a partir da criação de legislação cooperativista específica.

Analisando o histórico das cooperativas de crédito, é possível perceber que estas surgiram na história a partir da necessidade de determinadas classes sociais de se fortalecerem.

Ilha (2006) afirma que:

Desde o início da formalização das primeiras cooperativas a se desenvolverem no mundo, no século XIX, na Europa, preparavam-se e encaminhavam-se propostas concretas de realização econômica através de empresas verdadeiramente cooperativadas, cujas pessoas ali inseridas, defensoras do ideal, concretizavam uma relação de indivíduos e não somente de capital, em que a afirmativa seria que todos os participantes fossem membros ativos da sociedade, portanto, praticantes do cooperativismo e realizadores da cooperação, com atuação conjunta em defesa de um sistema onde o todo sinérgico fosse maior que a soma dos resultados individuais de cada um.

Seguindo o modelo de Rochdale, surgiu no Brasil em 1847, na região central do Paraná, uma cooperativa de consumo composta por 87 famílias francesas e lideradas pelo médico Jean Maurice Faivre. Conforme foram aumentando o número de famílias imigrantes na região, foi criado um modelo de colonização a partir das cooperativas de agricultores existentes. (RICCIARDI e LEMOS, 2000).

Com relação às cooperativas de crédito, o pioneirismo veio de Nova Petrópolis, Rio grande do Sul, fundada pelo padre jesuíta Theodor Amstadt, no ano de 1902. esta cooperativa e outras 34 fundadas por Amstadt eram baseadas no modelo de Friedrich Wilhelm Raiffeisen. Este modelo visava apoiar pequenos produtores rurais através de pequena remuneração, onde a movimentação financeira era feita mediante depósitos em dinheiro. Ao final de cada exercício, as sobras eram utilizadas como reservas para períodos de maior dificuldade. (PINHO, 2004).

De acordo com as mudanças da sociedade civil e de mercado, as cooperativas foram desenvolvendo-se e delimitando sua missão e visão. O formato das sociedades cooperativistas foram adaptando-se às novas necessidades da sociedade e mercado em expansão. (RICCIARDI e LEMOS, 2000).

Para Bialoskorski (2007):

A missão fundamental das cooperativas é servir como intermediária entre o mercado e as economias dos cooperados para promover o seu incremento; diferentemente das sociedades de capital, em que o voto é proporcional ao capital de cada investidor. A cooperativa é uma sociedade de pessoas, em que cada cooperado, em sua cooperativa, ou cada cooperativa singular, na central, tem direito a um único voto. Desta diferenciação fundamental decorrem diversas implicações para o processo de gestão estratégica em cooperativas, em especial na relação entre cooperados, cooperativas singulares e cooperativas centrais.

As cooperativas apresentam uma forma de fortalecimento da sociedade, pois agrupam investidores de pequeno, médio e grande porte, visando melhores condições para a classe em questão, fortalecendo-a até mesmo no quesito competitividade.

Ao final da década de 1920, foi implantado outro modelo, este baseado no trabalho de Luigi Luzzatti, que exigia dos cooperados pequeno capital. Seu público alvo era em geral assalariados, pequenos comerciantes e artesãos. Por ser uma cooperativa de crédito para pequenos capitais financeiros, desenvolveu-se sobremaneira, chegando a 1.200 cooperados em 20 anos. O principal problema deste modelo foi a falta de verticalização, não havendo assim mecanismos para defender-se de cooperativas abertas de forma indiscriminada, que não tinham como objetivo principal o cooperado. Assim sendo, a legislação brasileira, em 1992, proibiu abertura de cooperativas deste modelo.

Por volta dos anos de 1950, Maria Thereza Rosália Teixeira Mendes, implantou no país o modelo de cooperativa de economia e crédito mútuo criado por Alphonse Desjardins, que visava o recebimento sistemático de depósitos em poupança, criando assim um patrimônio financeiro que pudesse ser emprestado a juros baixos aos cooperados.

No estado de Minas Gerais, o cooperativismo começou a tomar forma a partir do programa agrícola criado pelo governador João Pinheiro, que visava a diminuição da intermediação comercial de produtos agrícolas. O impedimento desta intermediação era feito através das cooperativas de produtores.

Em 1964, a partir da criação do Sistema Financeiro Nacional, houve equiparação das cooperativas de crédito com as demais instituições financeiras, saindo da responsabilidade do Ministério da Agricultura e passando para a competência do Banco Central do Brasil – BACEN.

Magalhães e Silva (2008) ressaltam que no Brasil o movimento cooperativista, de modo geral, foi marcado, tanto na legislação quanto na execução, com um ar de conservadorismo. No entanto, as cooperativas foram adaptando-se às mudanças sociais, econômicas, políticas e legislativas, para que pudessem sobreviver no mercado. Com o passar dos anos, as cooperativas foram ganhando confiabilidade no mercado e despontando como uma boa opção de investimento.

Silva et al (2006) destacam que a razão para a existência das cooperativas é o fato de possibilitarem a diminuição de riscos e agregação de valores para os cooperados. Desta forma, é possível compreender que o surgimento e desenvolvimento do cooperativismo está intimamente ligado à necessidade de sobrevivência de pequenos empreendedores, que sozinhos não conseguem vantagens competitivas diante do mercado, mas que unidos com outros, podem alcançar facilidades e ficarem a nível de competir com seus concorrentes.

Mesmo não sendo um banco convencional, é regulamentado pelo Banco Central do Brasil e oferece uma carteira de serviços semelhantes aos bancos convencionais. Para não perder espaço no mercado, as cooperativas investem em tecnologia para oferecer comodidade aos cooperados e o sistema Sicoob é um desses recursos, pois o cliente pode acessar sua conta, realizar transações e checar saldos e extratos sem precisar ir diretamente ao caixa, podendo realizar os serviços no autoatendimento na cooperativa ou em casa ou trabalho à partir do computador com o Sicoobnet.

Por isso, se faz necessário analisar o perfil dos clientes que utilizam esse sistema e quais as razões que fazem com que o sistema não seja utilizado por uma gama de cooperados.

2.2 Posicionamento Atual no Mercado

Em se tratando de cooperativas verdadeiramente firmadas na filosofia cooperativista, pode-se considerar que as pessoas são o maior investimento, portanto, constituem o diferencial competitivo. Neste sentido, Coso (2004) afirma:

As cooperativas de crédito são constituídas por membros de determinado grupo econômico, social ou afins, com o intuito em desempenhar ações específicas, produção ou a geração de algo com benefícios comuns, podem tratar de diferentes formas os conceitos e princípios, mas sempre com o mesmo propósito, na grande maioria, de cooperar e colaborar, em favor de um único fim. Ressalta-se a importância das pessoas se organizarem junto a cooperativa de crédito, com vistas a obterem financiamento de baixo custo, fato que favorece melhoria da qualidade de vida aos participantes, além do retorno financeiro distribuído de forma democrática aos componentes e comunidades que as instituíram, os denominados associados. (p.01)

Como a cooperativa é uma instituição que possui membros com objetivos em comum, é necessário que o ideal cooperativo seja motivo da manutenção do ideário cooperativista. É necessário que se compreenda que a cooperativa é uma organização voltada para fins econômicos e sociais. Ela tem uma função social a cumprir na comunidade onde está inserida, procurando, através de projetos específicos, minimizar os efeitos da desigualdade social e da marginalização. Desta forma, devem-se colocar os princípios cooperativistas como norte, trabalhando constantemente a educação cooperativista.

Neste ínterim, Silva et al (2007) afirma que:

A constituição de uma cooperativa tem como propósito a organização econômica e social dos cooperados. O quadro de associados, que normalmente é composto por indivíduos que compartilham a mesma atividade econômica, tem como princípio, por meio do trabalho coletivo, conquistar benefícios e resultados que individualmente os membros não conseguem. O Congresso Brasileiro de Cooperativismo em sua décima edição, postula que uma cooperativa é uma organização de pessoas unidas pela cooperação e ajuda mútua, gerida de forma democrática com objetivos econômicos e sociais comuns cujos aspectos legais e doutrinários são distintos de outras sociedades. (p.67)

Para que alcancem sucesso, as cooperativas necessitam acompanhar as tendências do mercado e manter um feedback contínuo das ações da gestão. Este feedback deve englobar tanto o cumprimento das metas para se alcançar os objetivos quanto seu papel social, através de planos e medidas de responsabilidade social.

A cooperativa deve estabelecer relação entre suas ações. Deve existir uma ação para cada medida prevista, no intuito de se alcançar os objetivos propostos. O gestor tem grande responsabilidade quanto o assunto é propor e executar ações, pois ele irá moldar aqui que se pretende. As ações propostas pelo gestor da cooperativa devem estimular o senso crítico dos cooperados a fim de promover

meios para que tenham a consciência de que o sucesso ou fracasso de um é o sucesso ou fracasso de todos, pois cada parte é importante para o conjunto.

Quando da sua adesão, e durante tudo o processo de participação da cooperativa, o cooperado precisa entender que cada membro é responsável pelo sucesso ou fracasso da organização. O senso de responsabilidade pela cooperativa é primordial para seu crescimento, pois se todos não se responsabilizarem, em parte, pela instituição, não será possível alcançar os objetivos que a cooperativa tem traçados. Respeitando e cumprindo os princípios cooperativistas será possível proporcionar o bem da coletividade, ou seja, dos cooperados.

Para Bialoskorski (2007):

A missão fundamental das cooperativas é servir como intermediária entre o mercado e as economias dos cooperados para promover o seu incremento; diferentemente das sociedades de capital, em que o voto é proporcional ao capital de cada investidor. A cooperativa é uma sociedade de pessoas, em que cada cooperado, em sua cooperativa, ou cada cooperativa singular, na central, tem direito a um único voto. Desta diferenciação fundamental decorrem diversas implicações para o processo de gestão estratégica em cooperativas, em especial na relação entre cooperados, cooperativas singulares e cooperativas centrais.

Deve haver um envolvimento de todos no processo de desenvolvimento e sobrevivência da cooperativa. Enquanto membros, todos são donos e por isso responsáveis pelo seu crescimento. Assim sendo, todos os envolvidos no processo precisam ter conhecimento da necessidade de se compartilhar os interesses técnicos e administrativos, no trabalho para o bem comum, colaborando para que as informações sejam compartilhadas da melhor maneira possível, atendendo as necessidades da cooperativa e possibilitando que a mesma se destaque cada vez mais no mercado.

O resultado da cooperativa é rateado por todos aqueles que o produziram. Desta forma, compreende-se que deve ser do interesse de todos os membros da cooperativa que haja sucesso de modo geral, principalmente financeiro, para que todos os membros da cooperativa consigam aumentar seus dividendos através do aumento do patrimônio da cooperativa.

Dissertando sobre o ideário cooperativista, é possível encontrar os dizeres de Cázeres (1994), que afirma:

Os princípios que norteiam o cooperativismo são: adesão livre de qualquer pessoa; administração praticada pelos próprios associados; juros módicos

do Capital Social; divisão das sobras líquidas para os associados; neutralidade política, social e religiosa; cooperação entre as cooperativas no âmbito local, regional, nacional e internacional e constituição de um fundo educacional. (p.124)

Devem ser analisados todos os tipos de resultado durante o ano de gestão. Há de se considerar a gestão de vários pontos diferentes, tanto o humano, o patrimonial, dentre outros. Já o resultado não econômico, observado pela avaliação da qualidade desse trabalho – satisfação do cliente externo –, é reflexo de diversos fatores, muitas vezes bem diferentes da questão técnica.

Por serem organizações constituídas de pessoas, as cooperativas tendem a vincularem-se diretamente à comunidade de residência de seus cooperados. É uma realidade que a cooperativa influencia e recebe influência direta da comunidade onde está inserida. Apesar de estarem sob a égide de legislação específica sobre o cooperativismo, as cooperativas atendem com seus serviços, de formas diferentes, diferentes tipos de comunidades.

Neste sentido, Bialoskorski (2007) ressalta:

A cooperativa é uma empresa que pode ser analisada a partir de suas características organizacionais, de capacidade de coordenação de um complexo sistema de relações entre agentes econômicos, os produtores e as cooperativas, as cooperativas e a central, cooperativas e distribuidores, e/ou cooperativas e consumidores.

Compreende-se que de acordo com a forma com a qual se dá o desenvolvimento da comunidade, também deverá haver reflexo diretamente na cooperativa, e conseqüentemente, no resultado encontrado pelos cooperados. Ricciardi e Lemos (2000) deixam claro que:

Como organizações que se equiparam às organizações empresariais quanto aos seus objetivos e foco, as cooperativas estão sendo pressionadas a rever sua gestão e encontrar formas eficazes e eficientes que lhes possibilitem um gerenciamento de qualidade de seus recursos, bem como definição de suas metas e objetivos, o estabelecimento de prioridades e a determinação de estratégias para que possam sobreviver neste acirrado mercado competitivo. (p.84)

Entende-se que a principal função dos bancos cooperativos é prestar serviços de compensação de cheques e outros papéis às cooperativas de crédito. Para que fosse atendida tal função, foi celebrado convênio com as cooperativas centrais em cada estado.

O Banco Cooperativo do Brasil - BANCOOB, segundo Pinho (2004), tem por

objetivo:

Promover a integração entre as cooperativas filiadas; assessorar operações e serviços sob o ponto de vista técnico, jurídico, contábil, financeiro e etc.; inspecionar as cooperativas singulares; elaborar e coordenar programa de treinamento; prestar o serviço de redirecionamento dos recursos excedentes de uma cooperativa para outra; centralizar serviços e processos administrativos, produzindo ganho de escala para as cooperativas singulares; buscar, junto ao sistema bancário, linha de recursos para empréstimo às filiadas; promover o repasse de recurso ao BANCOOB; viabilizar soluções tecnológicas; promover regras de padronização de produtos e serviços, editando normativos e cuidando da sua atualização; celebrar convênios, de âmbito regional, de prestação de serviço; assessorar a implantação de novas cooperativas - orientando e acompanhando todo um processo de constituição junto ao Banco Central (BACEN) - bem como elaborar layout e adquirir máquinas e equipamentos; promover a integração entre as cooperativas de crédito e as cooperativas de outros segmentos (p.89).

Compreende-se, portanto, que existe toda uma estrutura legal e organizacional em torno das cooperativas. Desta forma, visualiza-se as cooperativas como instituições fortes, que muito tem a oferecer às comunidades onde estão inseridas, tanto financeiramente como socialmente.

Deve-se, portanto, considerar a maneira como a cooperativa age na comunidade, isso quer dizer, a maneira como são definidas as políticas de ação da cooperativa, aprovadas por seus membros nas assembleias, onde é aplicado o modelo de Gestão Democrática.

2.2 O Sistema Sicoob

O atendimento ao cooperado está voltado para a comunicação entre cooperativa e cooperados, prestação dos serviços solicitados e divulgação das informações de interesse dos membros e relativas à cooperativa. Este atendimento é feito diretamente no atendimento pessoal ao cooperado na sede da cooperativa, através de visitas nas empresas, e-mails, cartas ou pelo telefone. (MENEZES, 2013).

Busca-se, nestes contatos, compreender como os serviços da cooperativa estão sendo recebidos pelos cooperados, e como pode haver melhoria por parte da cooperativa no atendimento ao seu cliente.

Atividades rotineiras como manutenção da conta do cooperado, solução de problemas financeiros, análise de empréstimos e atendimento para realização das

demais operações financeiras são uma maneira de contato que muito pode ajudar a entender o perfil e as necessidades dos cooperados. A partir deste contato, e analisando-se aquilo que o cooperado necessita, é possível ampliar e melhorar a carteira de serviços, moldando-os às necessidades dos clientes, fazendo com que seja possível aumentar a qualidade dos serviços prestados e o nível de satisfação dos clientes. (BRESSAN et al, 2010).

Uma outra vantagem deste contato direto com o cooperado é a possibilidade de sempre se ressaltar a importância do cooperativismo e da filosofia cooperativista, fazendo com que os cooperados estejam diretamente engajados no trabalho da cooperativa, valorizando um patrimônio que é deles. Através deste contato, e a partir da satisfação dos cooperados, é possível fazer uma divulgação dos resultados e do nível de satisfação dos cooperados à comunidade, ressaltando as vantagens de se associar a uma cooperativa, podendo assim captar novos clientes, aumentando a carteira de clientes da cooperativa, e conseqüentemente, seu patrimônio. (MENEZES, 2013)

Percebe-se que o adequado atendimento ao cooperado tem muito a contribuir para o crescimento da cooperativa, fazendo não só a satisfação do cliente atual, mas podendo angariar mais cooperados e conseqüentemente mais recursos, aumentando o patrimônio da cooperativa e também dos clientes, que são os sócios da instituição financeira. O atendimento do cooperado também é realizado pelo autoatendimento e pelo sistema via internet, na página da cooperativa, onde o cliente pode acessar sua conta e as movimentações com entrada de login e senha.

O Sicoob é o maior sistema financeiro cooperativo do país. É composto por cooperativas financeiras e empresas de apoio, que em conjunto oferecem aos associados serviços de conta corrente, crédito, investimento, cartões, previdência, consórcio, seguros, cobrança bancária, aquisição de meios eletrônicos de pagamento, dentre outros. Ou seja, tem todos os produtos e serviços bancários, mas não é banco. É uma cooperativa financeira, nas quais os clientes são os donos e por isso os resultados financeiros são divididos entre os cooperados. (BRESSAN et al, 2010)

De acordo com dados do próprio Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil – SICOOB, ao final do ano 2015 existiam 487 cooperativas singulares e 14 centrais, além de uma Confederação Nacional de Cooperativas de Crédito, considerada como entidade de terceiro nível que é responsável por setores de:

Tecnologia da Informação, gestão de pessoas, marketing, normas, auditoria interna, gestão de risco operacional e controles internos e compras corporativas. (MENEZES, 2013).

2.2.1 Sicoobnet Celular

O SicoobNet Celular é o *mobile banking* do Sicoob, um canal de autoatendimento que permite o acesso a sua conta ou de sua empresa, para a realização de transações financeiras, por meio de celular (ou dispositivo móvel) conectado à internet.

Figura 1 – aparência do Acesso ao Aplicativo



O Sicoob disponibiliza aplicativo exclusivo para as quatro plataformas mais utilizadas no mundo: Apple, Android, BlackBerry e Windows Phone.

O acesso à solução é realizado diretamente no dispositivo móvel, de acordo com os modelos dos dispositivos:

- Apple iOS (ex: iPhone, iPod e iPad): deve ser instalado o aplicativo "Sicoob", disponível gratuitamente na loja virtual App Store (Apple);
- Google Android (ex: Samsung Galaxy S, HTC G1, Sony Ericsson X10 e Motorola Spice): deve ser instalado o aplicativo "Sicoob", disponível gratuitamente na loja virtual Android Market (Google);
- BlackBerry (ex: Curve 8520 e Bold 9700): deve ser instalado o aplicativo "Sicoob", disponível gratuitamente na loja virtual BlackBerry App World (BlackBerry);
- Windows Phone (ex: Nokia Lumia 710 e Samsung Ominia W): deve ser instalado o aplicativo "Sicoob", disponível gratuitamente na loja virtual MarketPlace (Microsoft).
- Outros Dispositivos: pelo navegador de internet do aparelho através do endereço <http://www.sicoob.com.br>.

Assim como ocorre nos canais de *internet banking* SicoobNet Pessoal e Empresarial, no SicoobNet Celular, as transações de consulta referentes a saldos e extratos estão disponíveis para todos os aparelhos que possuem tecnologia de acesso à internet.

Para segurança da solução de forma a evitar a realização de movimentações financeiras a partir de celulares não-autorizados, as transações financeiras somente estarão disponíveis nos aparelhos onde é possível a identificação do dispositivo.

Nesta primeira etapa, os equipamentos que possuem a identificação de dispositivo implementada são aqueles compatíveis às plataformas Apple iOS, Google Android, BlackBerry e Windows Phone.

Essa funcionalidade está disponível para os aparelhos equipados com câmera fotográfica cuja resolução seja igual ou superior a 1 megapixel e compatíveis com às plataformas Apple iOS, Google Android e Windows Phone, tais como: Apple iPhone 4, Apple iPhone 3GS, Samsung Galaxy S, Sony Ericsson Xperia X10 Mini e Nokia Lumia 710.

Posteriormente, quando houver viabilidade técnica para implementar a identificação de dispositivos para outros modelos de aparelhos, as transações financeiras serão estendidas a esses equipamentos.

A propósito, o cadastro do dispositivo é realizado no próprio aparelho assim que uma transação financeira seja acessada. A liberação ocorre por meio dos canais de *internet banking* do Sicoob: SicoobNet Pessoal ou SicoobNet Empresarial.

Para a leitura automática de código de barras, a solução conta ainda com um recurso diferenciado por meio de transação específica para leitura do código de barras. Através dessa transação, o aplicativo Sicoob permite a captura automática de código de barras, no padrão Febraban e QR Code, de títulos e convênios a partir da câmera fotográfica do aparelho, eliminando a digitação do código de barras, e, por consequência, simplifica o processo para pagamento dos boletos bancários e das contas de água, luz, telefone e gás.

Essa funcionalidade está disponível para os aparelhos equipados com câmera fotográfica cuja resolução seja igual ou superior a 1 megapixel e compatíveis com às plataformas Apple iOS e Google Android, tais como: Apple iPhone 4, Apple iPhone 3GS, Samsung Galaxy S e Sony Ericsson Xperia X10 Mini.

Todas as orientações necessárias quanto ao acesso ao produto, sua utilização, cadastramento e liberação do celular, dentre outras informações estão descritas no manual do usuário, disponível na Plataforma de Documentação do SisbrWeb.

Outro recurso diferenciado do aplicativo Sicoob é a impressão e exportação de extratos e comprovantes diretamente do celular (ou dispositivo móvel), fazendo do Sicoob a primeira instituição financeira do país a ofertar este serviço aos seus associados. As funcionalidades foram liberadas inicialmente para os dispositivos iOS (Apple) e Android (Google) e podem ser acessadas no próprio aparelho por meio dos botões "Imprimir" e "Exportar", exibidos logo abaixo dos extratos e comprovantes.

Nos dispositivos Google Android, o aplicativo Sicoob utiliza a tecnologia Google Cloud Print, suportada em alguns modelos de impressoras da Hewlett Packard (HP), Kodak e Epson. Esta tecnologia também permite o uso de impressoras tradicionais, desde que conectadas à internet por meio de um laptop ou PC. O Google Cloud Print conecta as impressoras na web, podendo ser utilizadas de qualquer dispositivo Android.

As empresas RIM, fabricante dos dispositivos BlackBerry, e a Microsoft, fabricante do Windows Phone, ainda não disponibilizaram soluções de impressão para seus dispositivos móveis.

2.2.2 Sicoobnet Pessoal e Empresarial

O SicoobNet Pessoal é o *internet banking* do Sicoob, com ele você não precisa ir a uma cooperativa para realizar suas operações financeiras. Pela internet, você tem acesso aos produtos e serviços que o Sicoob oferece e pode realizar suas transações financeiras, com toda comodidade, em qualquer lugar do mundo, a qualquer hora do dia e da noite, de forma rápida e segura. Os serviços disponíveis são: saldos, extratos, pagamentos, transferências, empréstimos, investimentos, cartões, previdência e muito mais.

A aparência da página inicial do Sicoobnet pessoal internet banking pode ser visto na figura 2:

Figura 1: Aparência do Internet Banking Sicoobnet pessoal

O SicoobNet Empresarial é o *office banking* do Sicoob. Diversas empresas associadas das cooperativas do Sicoob, já aderiram ao uso deste canal de atendimento que pode ser instalado em sistemas operacionais Windows e Linux onde a atualização de versões do sistema é automática.

Figura 3: Aparência do Internet Banking Sicoobnet Empresarial

Cooperativa:

Chave de Acesso:

Teclado

Senha de Acesso (8)

6 9 7 3 2

5 8 4 1 0 - contraste +

Entrar Limpar

Política de Privacidade Termos e Condições Dúvidas? 0800-642-0000

Com visual moderno e facilidades na navegação e uso, ele permite que os prepostos da conta cadastrem operadores para realizarem consultas e agendamentos de transações financeiras, de acordo com o perfil de acesso desejado. As transações agendadas pelos operadores ficam pendentes de assinatura dos prepostos e são efetivadas somente quando uma combinação de assinatura da conta seja satisfeita.

Por meio do SicoobNet Empresarial, é possível acessar simultaneamente todas as contas da sua empresa na cooperativa, desde que estejam vinculadas à chave de acesso do usuário, sem a necessidade de entrar e sair do sistema.

Além das cooperativas e postos de atendimentos (PA), você conta com a facilidade de mais de 3 mil caixas eletrônicos localizados em pontos estratégicos e de grande movimento como: empresas, shopping centers e rodoviárias em todo o Brasil.

Através dos caixas eletrônicos do Sicoob, você acessa a sua conta e realiza suas operações com segurança e comodidade a qualquer tempo. Ainda, emite

extratos, realiza saques, paga contas, transfere recursos, contrata empréstimos, deposita em cheque ou dinheiro* e muito mais.

O Sicoob oferece, cada vez mais, opções inovadoras para você acessar nossos produtos e serviços financeiros, em canais diferenciados e que façam parte do seu dia a dia. Seguindo a tendência de inovação tecnológica, fomos a primeira instituição financeira no país a disponibilizar um aplicativo nas redes sociais que possibilita a realização de consultas financeiras. O aplicativo Sicoob fornece saldo, lançamentos recentes e futuros da conta corrente associada a um perfil ativo no Facebook.

O primeiro passo para ter acesso a essa facilidade é cadastrar o perfil no *internet banking do Sicoob* (SicoobNet), de acordo com a rede social desejada. Ao realizar o cadastro, o usuário deve aceitar os termos e condições de uso. A adesão somente é possível por meio de computadores cadastrados e liberados no SicoobNet Pessoal.

É importante ressaltar que o aplicativo Sicoob no Facebook:

- Não solicita informações ao usuário, especialmente senhas;
- Não compartilha os dados dos usuários com a empresa Facebook;
- Não publica notícias no mural do usuário; e
- Não envia e-mails.

2.3 Fatores que Influenciam o Comportamento do Usuário dos Sistemas Sicoob

2.3.1 Perfil do Consumidor

A importância do cliente é algo crescente, pois diante de tantas opções, é ainda mais difícil fidelizar o cliente. Qualquer consumidor ligado à internet e que possua um cartão de crédito consegue comprar qualquer produto de qualquer parte do mundo, recebendo sua compra em casa em questão de dias. Por isso, é importante estar focado naquele que já é seu cliente e como também aquele que é cliente em potencial. (KOTLER, 2004).

Por isso, o cliente torna-se o bem mais precioso da organização e pelo qual ela deve zelar com o maior cuidado. Mais do que buscar novos consumidores em

um mercado altamente competitivo, o que tem um custo elevado, os esforços devem estar concentrados na manutenção e melhoramento de suas relações com seus clientes. (KARSAKLIAN, 2000)

Com o ritmo de vida da sociedade atual, as pessoas tendem a buscar soluções mais rápidas, que agilizem o seu dia a dia. Ao invés de ir ao banco, pegar filas e resolver suas pendências bancárias diretamente no caixa, há a opção do autoatendimento e do atendimento online.

2.3.2 Fatores que Influenciam o Comportamento do Cliente

As cooperativas tem investido em tecnologia para oferecer aos cooperados maior eficiência e segurança, buscando sempre maiores benefícios para realizar transações bancárias.

Ziliotto e Valério (2011) destacam que:

Quanto mais os associados utilizam os produtos e serviços oferecidos, maior serão benefícios, tanto para a cooperativa, que cresce e aumenta a participação no mercado, como para o associado, que tem participação nos resultados. Prospectar significa analisar a viabilidade ou não de uma pessoa adquirir um produto ou serviço oferecido por uma empresa, bem como criar estratégias de atração. É comum que os gestores não deem a devida importância à prospecção, pois focam em trabalhar sua atual carteira de clientes. Porém, os clientes entram e saem, por diversos motivos. Deste modo fica evidenciada a importância da prospecção, em manter o crescimento da carteira de clientes para evitar perdas e aumentar a participação de mercado. Contudo, antes de sair à procura de novos clientes, se faz necessária a criação de uma estratégia, levantando seu perfil, suas preferências, suas características entre outros, para criar uma argumentação que possa convencê-lo a adquirir os produtos e serviços de determinada empresa. Quando o processo de prospecção obtém sucesso, o próximo passo é buscar a manutenção e fidelização dos clientes, de forma a criar um relacionamento duradouro e com vantagens para ambas as partes.

Compreende-se, portanto, que para atrair clientes as cooperativas buscam se adequar às exigências de mercado, oferecendo aos clientes cada vez mais recursos que facilitem suas vidas.

No entanto, é preciso compreender o comportamento dos clientes na utilização dos serviços oferecidos. O estudo do comportamento do público-alvo possui caráter crucial no que tange o sucesso de um produto no mercado. A Satisfação de compra é o resultado da diferença entre desempenho percebido pelo comprador e suas expectativas anteriores de compra de determinado produto ou serviço. (KOTLER, 2004)

Quanto à utilização dos serviços de internet, encontra-se o descrito em estudo realizado por Cavalcanti e Fonseca (2012), que aplicaram questionários aos clientes da cooperativa de crédito, onde foi percebido que:

Apenas 23,3% dos entrevistados apresentaram sua opinião como excelente para aos serviços prestados via internet. Segundo levantamento da pesquisa, tais dados demonstram uma menor penetração dos serviços por internet junto ao público alvo. Para tentar melhorar essa percepção sobre os serviços de internet, ações como uma nova sistemática de comunicação e divulgação dos citados serviços poderia proporcionar um maior grau de esclarecimento sobre a real situação dos serviços via internet da cooperativa.

Mas é preciso compreender como se dá o perfil desses usuários do sistema Sicoob para se entender as razões pelas quais os cooperados utilizam ou não o autoatendimento e o Sicoobnet.

De acordo com Chiavenato (2004), vários são os fatores que podem influenciar nas escolhas dos clientes, sendo:

- **Culturais:** São os fatores que exercem maior influência, em termos de serem mais amplos e profundos. Os fatores culturais são de três espécies: cultura, subcultura e classe social. O elemento cultura diz respeito aos valores básicos e percepções adquiriram da família bem como de outras instituições sociais básicas. A subcultura, por sua vez, diz respeito à identidade e socialização do indivíduo numa esfera mais específica. As classes sociais, elementos que compõem a estratificação social, presente em qualquer grupo social, é outro fator cultural determinante para o comportamento do consumidor, que apresenta mais características do que apenas o elemento renda. Há também os fatores, ocupação, escolaridade e área residencial que devem ser levados em conta.
- **Sociais:** Denominam-se sociais os fatores ligados aos grupos de referência em que determinada pessoa esteja inserida. Podem influenciar o indivíduo no sentido de lhe apresentar um novo estilo de vida e de comportamento, as atitudes e o conceito que a pessoa tenha de si mesma, e afetam a escolha por determinado produto ou marca. Sendo chamados grupos de referência.
- **Pessoais:** São aqueles que dizem respeito ao consumidor individual e pessoalmente, quais sejam, idade e estágio do ciclo de vida, sua ocupação, situação econômica, estilo de vida, personalidade e autoestima.

- **Psicológicos:** Os fatores psicológicos, os quais compõem igualmente a personalidade do consumidor, se traduzem em motivação, percepção, aprendizagem bem como crenças e atitudes.

É importante salientar que a Engenharia de Software, área relativa a esta pesquisa, se dedica a desenvolver sistemas que facilitem a vida das pessoas, conforme cita Falbo (2005):

O desenvolvimento de software é uma atividade de crescente importância na sociedade contemporânea. A utilização de computadores nas mais diversas áreas do conhecimento humano tem gerado uma crescente demanda por soluções computadorizadas. Muitas vezes pode-se considerar que, desenvolver software é, muitas vezes, confundido com programação. Essa confusão inicial pode ser atribuída, parcialmente, pela forma como as pessoas são introduzidas nesta área de conhecimento, começando por desenvolver habilidades de raciocínio lógico, através de programação e estruturas de dados. Aliás, nada há de errado nessa estratégia. Começamos resolvendo pequenos problemas que gradativamente vão aumentando de complexidade, requerendo maiores conhecimentos e habilidades.

Com base no supracitado, pode-se destacar que o comportamento dos usuários frente à utilização do sistema Sicoob pode ser influenciado pelos fatores supracitados ou por outros fatores que serão relatados no estudo.

2.4 Sistemas da Informação

No que diz respeito aos sistemas da informação, Hoppen e Meirelles (2010) destacam que é um campo muito utilizado na atualidade, pois com as constantes evoluções tecnológicas, as empresas necessitam a implantação de sistemas que acompanhem a evolução da tecnologia e da sociedade. Seu crescimento se deve à importância cada vez mais crescente da tecnologia da informação nas instituições. O avanço da informatização das empresas tem ocasionado um aumento dos investimentos em sistemas que tragam eficiência e facilidade de acesso aos dados, bem como um gerenciamento efetivo de informações.

De acordo com Almeida e Oliveira (2013):

Os sistemas de informação são cruciais para as organizações operarem no seu dia-a-dia e para sua sobrevivência a longo prazo. Independente do tamanho, cada vez mais as organizações necessitam dos sistemas de

informações para reagir aos problemas e oportunidades do ambiente de negócios globais de hoje. Os sistemas avançados de computação permitem que novos e potentes modelos matemáticos administrem produtos financeiros complexos e realizem transações em alta velocidade. Os sistemas de informações avançadíssimos ligam em tempo real os centros financeiros de todo o mundo.

Martins et al (2012) salientam que os sistemas de informação tem por objetivo otimizar os fluxos de informação nas empresas e instituições. É caracterizado por ser um processo administrativo que transforma as informações em processos menores que visam gerar o armazenamento e processamento de dados, bem como a saída de informações. Desta maneira, os dados fluem de maneira contínua por todos os setores, e chegam ao seu destino final, aos usuários.

Ainda de acordo com Martins et al (2012):

A Tecnologia da Informação vai muito mais além do que possuir equipamentos de tecnologia avançada, ou seja, trata-se de uma ação que envolve estratégia em que vários fatores devem ser levados em consideração para que a implantação da mesma propicie os melhores resultados para o processo decisório. A tecnologia da informação precisa ser aplicada de forma planejada, utilizando os procedimentos adequados para que não corra um risco elevado e imensurável. O ambiente da organização deve estar preparado para receber essa tecnologia e fazer uso dela.

Hoppen e Meirelles (2010) afirmam que a área de sistemas da informação oferece recursos para as empresas no que diz respeito aos novos desenvolvimentos e aplicações dos sistemas, focando as novas abordagens no tratamento das informações, propondo soluções para o processamento de dados e disponibilização de recursos informativos.

Esses recursos são utilizados nos sistemas de bancos e cooperativas, oferecendo não somente aos clientes suas informações bancárias, mas também possibilitando que a instituição possa realizar um gerenciamento efetivo das informações de seus clientes.

2.5 Engenharia de Software

A Engenharia de Software, conforme citado por Falbo (2005) é uma área de conhecimento relacionado à informática que tem por objetivo especificar, desenvolver e realizar a manutenção de softwares aplicados às tecnologias,

objetivando de forma prática conteúdos inerentes à computação e gerência de projetos que facilitem organização, produtividade e qualidade dos processos. Seu foco principal é com relação à linguagem de programação, bases de dados, bibliotecas digitais, plataformas e bases de dados. Como fundamentos da Engenharia de Software estão os modelos abstratos e precisos, de maneira que o engenheiro de software possa especificar, implementar, projetar e realizar a manutenção de sistemas com base na qualidade.

Soares (2015) ressalta:

Engenharia de Software lida com métodos, metodologias, ferramentas e disciplinas, que colaboram para o desenvolvimento de sistemas. Por isto, a ES acaba sendo uma ponte que integra ainda áreas da Computação, como Banco de Dados, Linguagens de Programação, Interface Homem Máquina, entre outras, e outras áreas que transcendem a Computação. As principais instituições de ensino e pesquisa no país têm departamentos e centros da área de Computação com fortes grupos da área de Engenharia de Software.

Nunes (2015) considera que a Engenharia de Software tenha suas raízes na Ciência da Computação, pois seus princípios incluem: estudo, projeto, especificação, planejamento, estudos de viabilidade, desenvolvimento, manutenção, coordenação, gerência de processos, emissão de laudos, avaliação, perícia e pareceres. Os sistemas relacionados à Engenharia de software também devem primar pela segurança e princípios éticos e profissionais na construção de um produto que atenda as necessidades de seus usuários.

Ainda de acordo com Nunes (2015), como competência da Engenharia de Software está a avaliação dos sistemas, conforme figura 1:

Figura 1 – Avaliar a Qualidade dos Sistemas de Software

Avaliar a qualidade dos sistemas de software	Entender quais são os atributos de qualidade de produto de software e sua utilidade	Conteúdo: atributos de qualidade de produto de software	
	Aplicar mecanismos de medição da qualidade de produto de software	Conteúdos: métricas de produto de software, técnicas de avaliação de produto	
	Aplicar técnicas e procedimentos de validação, verificação e teste	Aplicar técnicas e procedimentos de validação e verificação estáticos	Conteúdos: técnicas de análise dinâmica de artefatos de software
		Aplicar técnicas e procedimentos de validação e verificação dinâmicos	Conteúdos: técnicas de revisão e análise estática de artefatos de software

Fonte: Nunes (2015)

Por fim, Sotille (2014) ressalta que para que um projeto de software obtenha sucesso, devem ser considerados alguns parâmetros como: escopo do software, os recursos disponíveis, os riscos envolvidos, as tarefas a realizar, acompanhamento dos indicadores, aplicação de custos e esforços, e gerenciamento de projetos.

2.6 Usabilidade e Aceitação de Software

No que tange à usabilidade, esta pode ser compreendida como uma característica determinante para o manuseio de um produto, se é algo facilmente aprendido, difícil de esquecer e que não provoca erros operacionais, satisfazendo as necessidades dos usuários para o qual o produto foi projetado. (MELO et al, 2009).

Kazedani (2008) ressalta que:

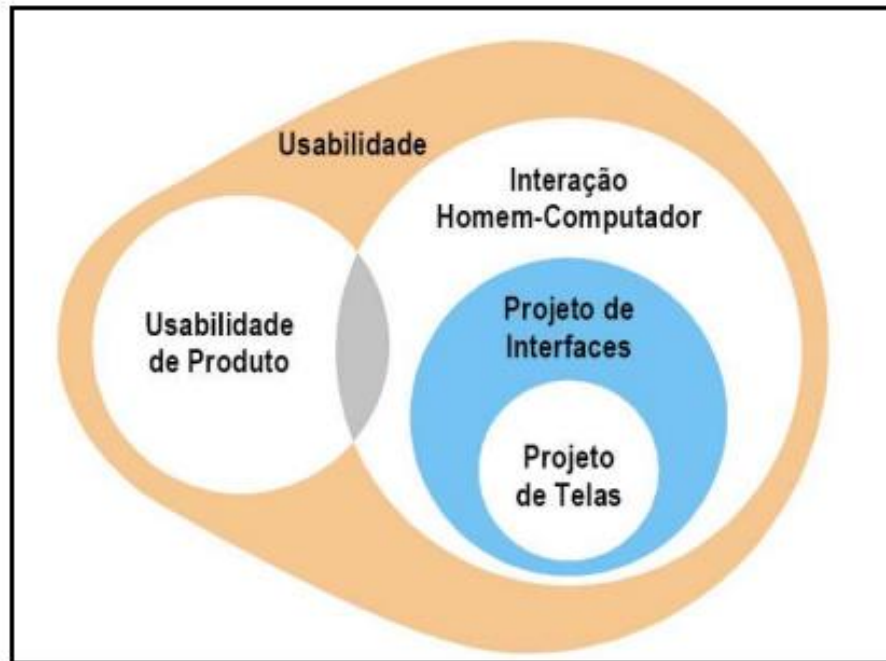
A usabilidade pode ser considerada e trabalhada tanto nos produtos tridimensionais, tais como embalagens, roupas, móveis, meios de transporte, como nos produtos bidimensionais como manuais e guias, bulas de remédios e sistemas computacionais, ou seja, a usabilidade pode ser trabalhada onde houver interface com o homem.

A ISO 9241-11 (1998) define a usabilidade como a capacidade de que um produto tem de atingir seus objetivos ao ser utilizados por usuários específicos,

demonstrando eficiência, eficácia e satisfação no contexto para o qual foi projetado. Usabilidade é a qualidade de uso.

A abrangência da usabilidade e sua interação homem-computador pode ser vista na figura 2:

Figura 2 – Abrangência da Usabilidade



Fonte: Kazedani (2008)

Sobre a acessibilidade, Soares et al (2009) conceitua que se refere ao acesso à tecnologia, qualquer recurso que seja da Tecnologia da Informação. Quando se fala em acessibilidade digital, se refere ao acesso a qualquer componente da rede mundial de computadores. Sobre acessibilidade na web, refere-se somente ao componente web, linguagem HTML, links e hipertexto. No que tange aos sistemas de informação o autor destaca quatro situações onde o usuário pode se deparar com obstáculos, como utilização do equipamento (mouse, teclado, touch) e de utilização do sistema.

3. METODOLOGIA

A pesquisa aqui descrita busca avaliar a usabilidade do sistema Sicoobnet e o do autoatendimento, por meio da aplicação de um questionário de 26 perguntas de múltipla escolha.

3.1 Público Alvo

O público alvo dessa pesquisa foram os usuários dos sistemas Sicoob de uma cooperativa de crédito dos profissionais da saúde no município de Caratinga.

O público alvo é composto por profissionais da saúde associados ao Sicoob, dentre eles: médicos, enfermeiros, dentistas, fisioterapeutas, educadores físicos, nutricionistas.

O total de associados nas três agências do Sicoob profissionais da saúde é de um total 1.262, sendo que no município de Caratinga são 585 associados.

Buscou-se levantar dados referentes à percepção desses usuários com relação ao sistema Sicoob, tanto sobre o internet banking quanto ao terminal de autoatendimento.

A participação dos usuários foi realizada de maneira voluntária.

Como qualificação dos entrevistados para a participação na pesquisa foi levado em consideração aqueles que são clientes da instituição financeira, que acessam o sistema Sicoobnet e que se dispuseram à responder as questões da pesquisa.

3.2 Elaboração do Questionário

O questionário foi elaborado com base nas leituras realizadas e com supervisão da orientadora do estudo. Como base para o questionário buscou-se suporte os padrões de usabilidade e acessibilidade apresentados por Nielsen, heurísticas de usabilidade de demais estudos sobre o tema.

Buscou-se nas heurísticas de Nielsen a base para a elaboração das questões sobre usabilidade e acessibilidade do sistema Sicoobnet, como a análise de outros questionários descritos em outras pesquisas.

A interação das questões foi baseada também nos modelos propostos por Nielsen, de modo que pudessem englobar as diversas questões sobre acessibilidade e usabilidade do sistema Sicoobnet.

Após elaborado, o questionário passou pelo crivo da orientadora da pesquisa, que fez as devidas correções para que o questionário pudesse ser disponibilizado aos usuários participantes da pesquisa.

3.3 Questionário

Foram 26 perguntas que buscam identificar o perfil dos usuários (idade, gênero, escolaridade e tempo como cliente. Nas questões seguintes foram considerados fatores sobre a percepção dos usuários no processo de utilização do sistema Sicoob.

3.4 Coleta de Dados

O questionário foi disponibilizado para que os clientes que utilizassem o sistema via internet e que se disponibilizassem a responder à pesquisa. O questionário ficou disponível no sistema no período de 10 de outubro a 10 de novembro e ficou disponível na interface de acesso da área do associado.

Os usuários poderiam responder a pesquisa ou simplesmente responder que não gostaria de participar.

Como não havia participações dos associados, foram enviados SMS (mensagem de texto) solicitando a participação na pesquisa. No total, 34 pessoas participaram voluntariamente da pesquisa.

3.5 Tratamento de Dados

Os dados levantados foram organizados por meio de uma planilha no Microsoft Excel, à fim de que se pudesse fazer a transcrição dos dados por meio de gráficos e apresentados na seção seguinte.

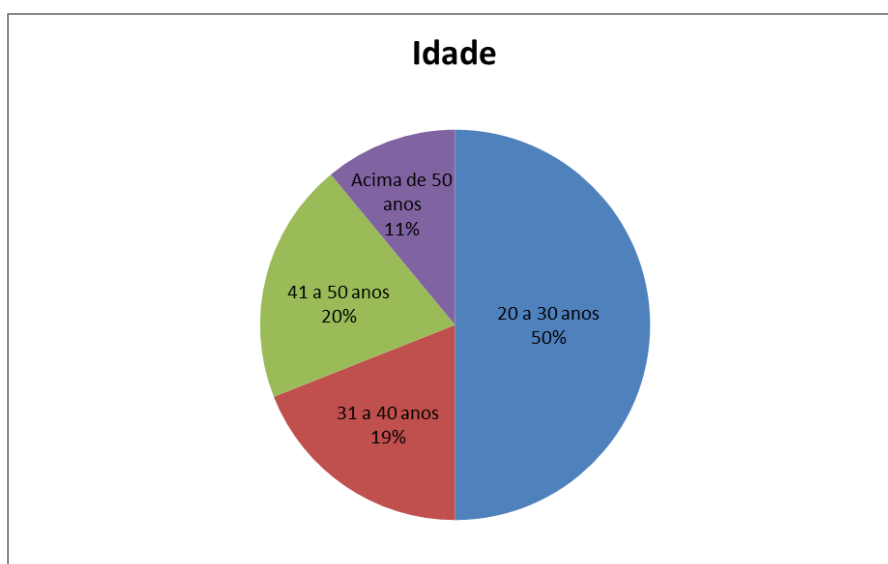
4. RESULTADOS

Neste tópico podem ser encontradas as respostas referentes ao questionário aplicado aos usuários do Sistema Sicoob. Estão separados em dois grupos: perfil dos usuários e percepção dos usuários sobre o sistema Sicoob.

4.1 Perfil dos Usuários

As primeiras questões foram com relação ao perfil dos usuários. Na primeira pergunta os entrevistados responderam sobre sua idade. Na figura 4 se pode encontrar as informações:

Figura 4 – Idade dos Usuários



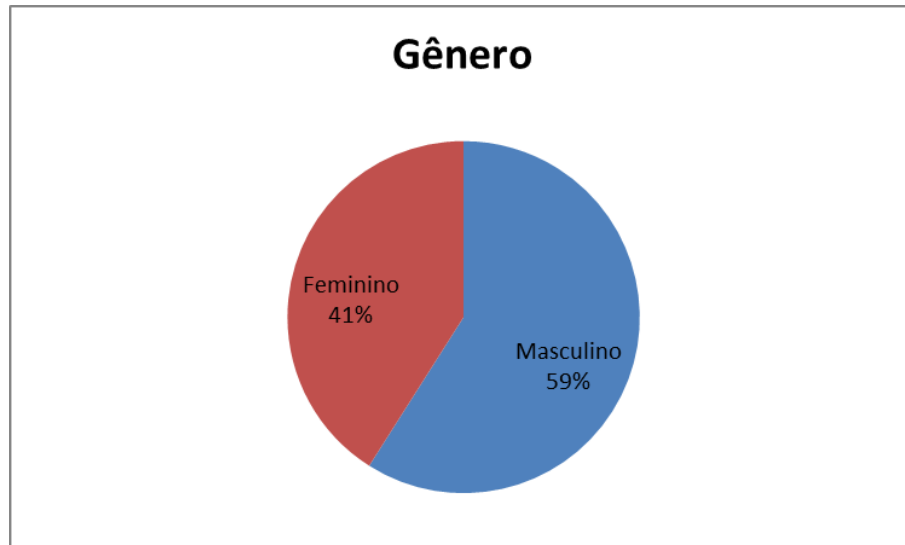
Fonte: o autor

A faixa etária de maior concentração dos clientes é de 20 a 30 anos com 50%, enquanto de 31 a 40 anos são 19%, de 41 a 50 anos são 20% e acima de 50 anos são 11%.

O que se percebe nesta questão é que a maioria dos clientes é composta de pessoas jovens, que normalmente estão mais ligadas à tecnologia e uso da internet.

Na segunda pergunta foi levantado o gênero dos usuários que aceitaram participar da pesquisa. Os dados estão na figura 5:

Figura 5 – Gênero dos Usuários



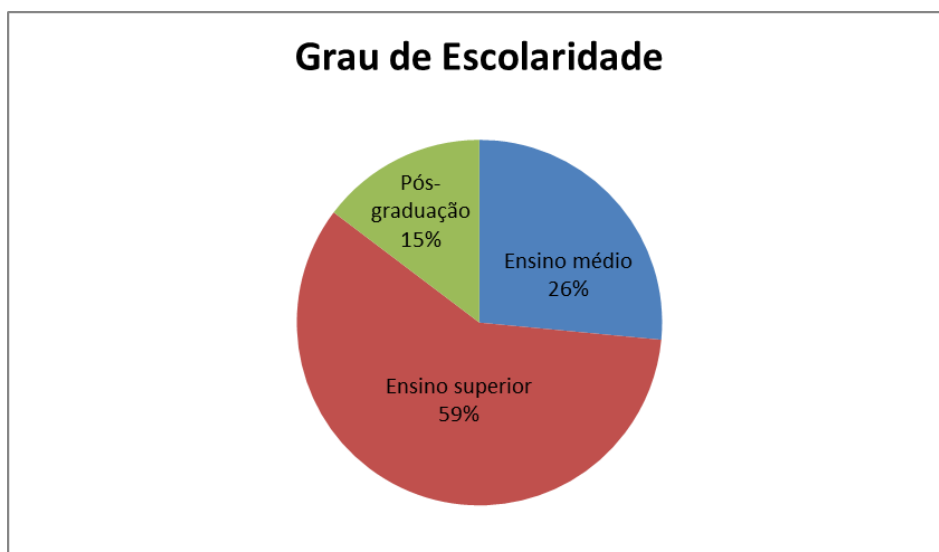
Fonte: o autor

Pelo descrito nos dados apresentados, a maioria dos participantes da pesquisa é do sexo masculino 59% e os 41% restantes é do sexo feminino.

A maior parte dos usuários é do sexo masculino, apesar de que a diferença entre os dois gêneros não é muito significativa.

Na segunda questão foi realizado um levantamento sobre o grau de escolaridade dos entrevistados. Na figura 6 estão descritos os resultados:

Figura 6 – Grau de Escolaridade



Fonte: o autor

Com relação ao grau de escolaridade, os entrevistados, 26% possui ensino

médio, 59% possui ensino superior e 15% possui pós-graduação. Algo que pode ser destacado é com relação àqueles que responderam possuir ensino médio: podem ser incluídos nesta perspectiva os técnicos em enfermagem, que são profissionais da saúde e que optaram por se considerar como possuidores de ensino médio e aqueles que são funcionários de empresas associadas que não possui curso superior.

No que se percebe nos dados é que a maioria dos usuários possui ensino superior, quase 60% dos entrevistados. Um maior grau de escolaridade possibilita que a utilização e compreensão do sistema Sicoob seja mais fácil.

A terceira pergunta é sobre o município do qual o cliente possui sua conta na Sicoob: Caratinga, Carangola e Manhuaçu. Na figura 7 pode-se encontrar as respostas:

Figura 7 – Agência de onde é cliente



Fonte: o autor

A instituição financeira em questão possui agência em três municípios: Caratinga, Carangola e Manhuaçu. Mais de 60% dos usuários entrevistados são clientes da agência em Caratinga. O questionário seria disponibilizado apenas na agência em Caratinga, mas acabou incluindo todos os usuários do sistema.

Em seguida, os entrevistados responderam sobre o tempo em que são clientes do Sicoob: menos de 1 ano, de 1 a 3 anos, de 3 a 6 anos, de 6 a 10 anos e mais de 10 anos. Na figura 8 estão as informações:

Figura 8 – Tempo como cliente Sicoob

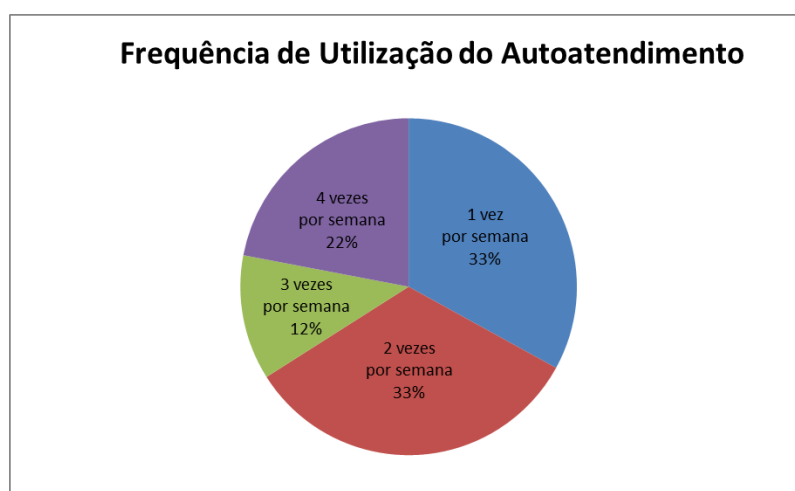


Fonte: o autor

Observando os dados apresentados, 17% é cliente a menos de 1 anos, enquanto 21% é cliente entre 1 a 3 anos, 26% é cliente entre 3 e 6 anos, 18% é cliente de 6 a 10 anos e os 18% restantes é cliente há mais de 10 anos. Somente 17% é cliente do Sicoob há menos de um ano, enquanto no restante da amostra existe percentual de clientes há mais de 10 anos. O tempo em que utiliza o sistema Sicoob pode influenciar os usuários em suas respostas, pois já se encontram familiarizados com a interface e o acesso, não encontrando muitas dificuldades.

Encerradas as perguntas sobre o perfil do cliente, passou-se à utilização do sistema. Na questão de número 6 os entrevistados responderam sobre a frequência em que utiliza o autoatendimento. No figura 9 encontram-se as respostas:

Figura 9 – Frequência de utilização do autoatendimento



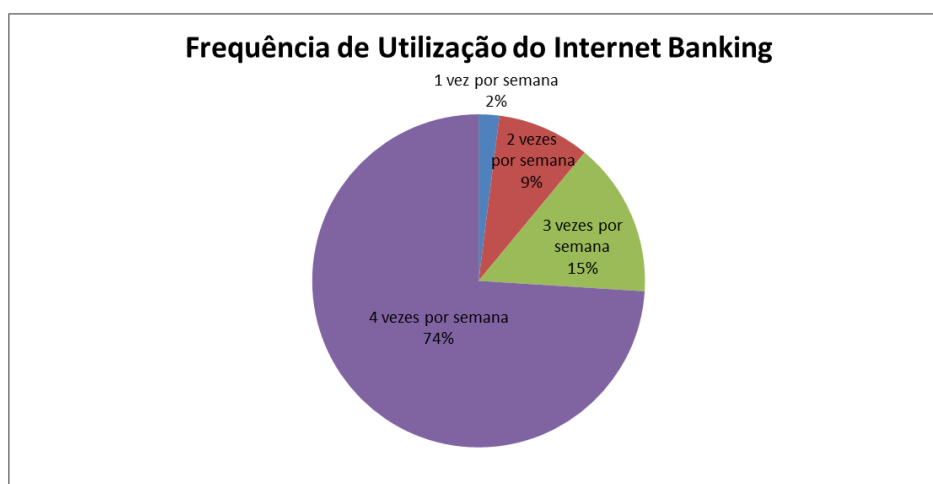
Fonte: o autor

Nos dados da pesquisa se percebe que 33% dos entrevistados utiliza o sistema 1 vez por semana, outros 33% utiliza o sistema 2 vezes por semana, 12% utiliza o autoatendimento 3 vezes por semana e os 22% utiliza o sistema de autoatendimento 4 vezes por semana.

O autoatendimento é relativo aos caixas-eletrônicos que estão disponíveis na agência ao acesso do cliente, seja por meio de cartão ou de identificação biométrica. A maior frequência de utilização do autoatendimento ficou entre 1 e 2 vezes por semana, e este fator pode ser considerado devido ao acesso para algumas funções como extrato serem gratuitas se utilizadas 1 vez por semana, e desta forma, os usuários evitam utilizar muito algumas funções do autoatendimento evitando gerar custos desnecessários.

Na próxima questão os entrevistados responderam sobre a frequência de utilização do internet banking. As frequências propostas foram as mesmas da pergunta sobre o autoatendimento. Na figura 10 estão descritas todas as respostas:

Figura 10 – Frequência de utilização do Internet banking



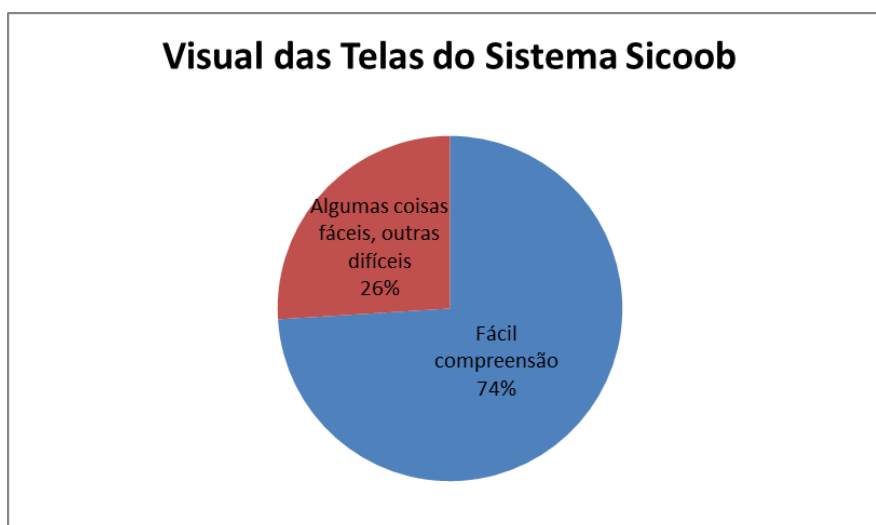
Fonte: o autor

Sobre a frequência de utilização do internet banking observou-se que 74% dos entrevistados utiliza o sistema 4 vezes por semana, enquanto 15% utiliza 3 vezes por semana, 9% utiliza duas vezes por semana e apenas 2% utiliza somente uma vez por semana. Se observar os dados da questão sobre a utilização do autoatendimento e do internet banking, a frequência de utilização do internet banking, em termos de frequência é muito maior do que do autoatendimento.

Na questão de número 8 os usuários responderam sobre a aparência visual

das telas do sistema Sicoob, conforme dados da figura 11:

Figura 11 – Aparência visual das telas do Sistema Sicoob

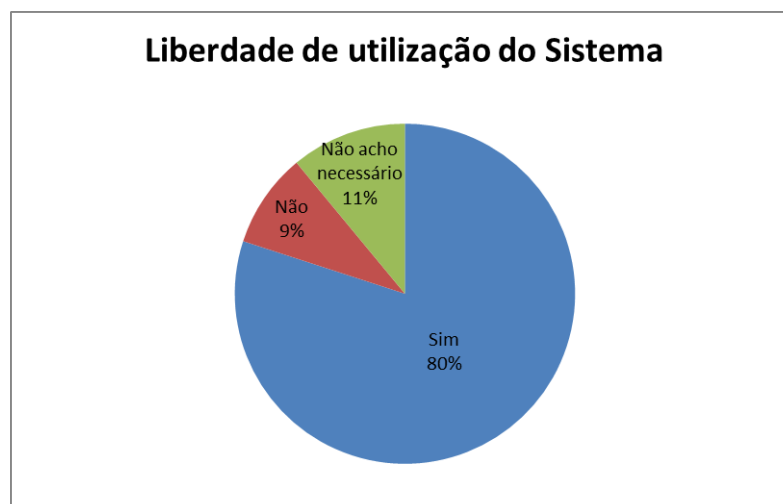


Fonte: o autor

De maneira geral, maior parte dos usuários considerada que a aparência visual do sistema é de fácil compreensão, com 74%, enquanto os demais 26% consideram que existem algumas coisas difíceis e outras fáceis. Como a maior parte dos clientes utiliza o sistema Sicoob há mais de 03 anos, é visível que estes não encontram grandes dificuldades, podendo considerar o sistema de fácil compreensão.

Na pergunta seguinte os entrevistados responderam sobre ter liberdade na utilização do sistema, podendo corrigir, anular e escolher as funções. Na figura 12 estão descritas as respostas:

Figura 12 – Liberdade de utilização do Sistema



Fonte: o autor

Diante dos dados apresentados na figura anterior, percebe-se que 80% dos usuários considera ter liberdade na utilização do sistema, podendo anular, corrigir e voltar as opções durante sua utilização, enquanto 9% não considera ter liberdade e 11% não acha necessário utilizar tais recursos.

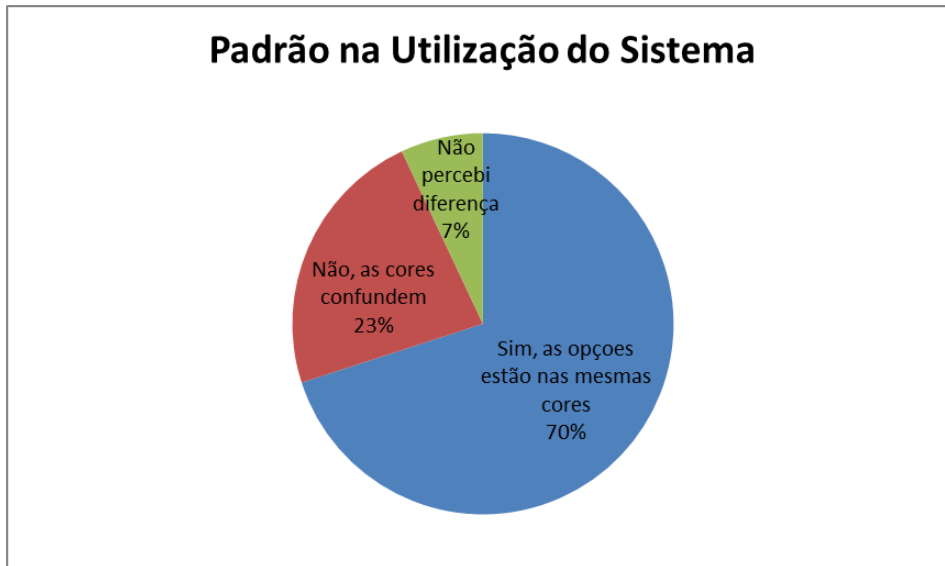
Pelo exposto, a maioria dos usuários, um percentual de 80% afirmou que sente liberdade ao utilizar o sistema Sicoob, não encontrando dificuldades em anular ou corrigir o que está fazendo durante o acesso. Isto se deve à facilidade de interação do usuário com o sistema.

Na questão número 10 os entrevistados responderam sobre perceber um padrão na hora de utilizar o sistema e se as opções estão sempre na mesma cor, facilitando sua utilização.

As opções para essa pergunta foram: sim, as opções estão sempre na mesma cor, facilitando a identificação; não, as opções e cores confundem e não percebi diferença entre as cores.

As respostas encontradas nesta questão estão descritas na figura 13:

Figura 13 – Padrão na Utilização do Sistema



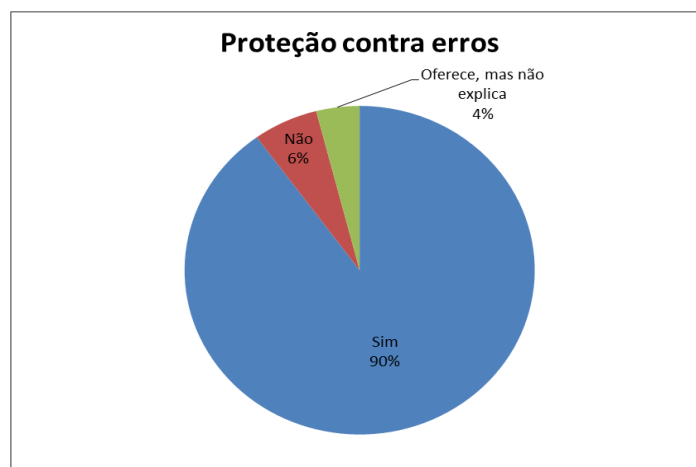
Fonte: o autor

Nos dados apresentados, 70% dos usuários acreditam que as opções estão nas mesmas cores, com uma padronização que facilita a utilização; 23% acredita que as cores e opções confundem no processo de utilização, enquanto 7% não percebeu diferença nas cores e opções.

O sistema Sicoob segue um padrão nacional, onde as cores utilizadas pelo cooperativismo são realçadas nos sistema Sicoob. Desta forma, mesmo quando há mudanças na interface, as cores tendem a ser mantidas.

Na questão seguinte, os usuários responderam sobre o sistema oferecer proteção contra erros na utilização. As respostas constam na figura 14:

Figura 14 – Proteção contra erros de utilização



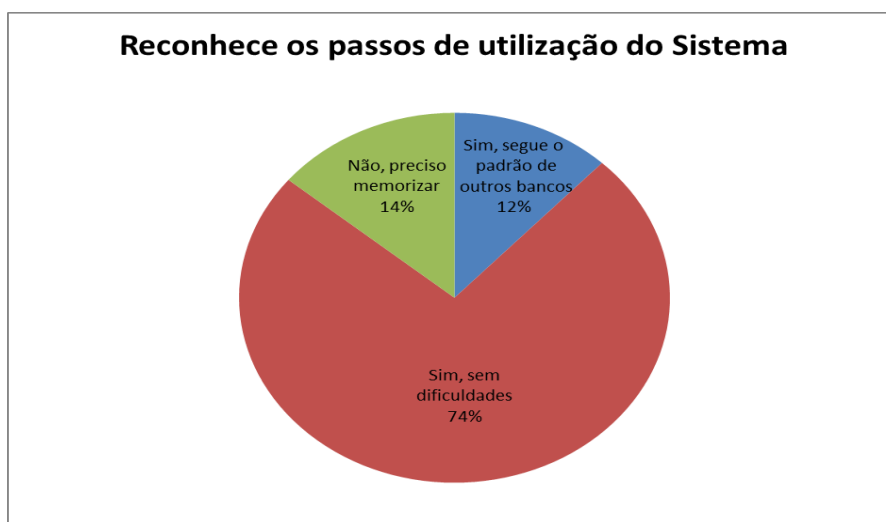
Fonte: o autor

Pelo apresentado nas informações da figura, percebe-se que 90% dos usuários afirma haver percebido no sistema a proteção contra erros, onde o mesmo explica onde está o erro, enquanto 6% não percebeu e 4% afirmou que o sistema oferece a proteção mas não explica.

Devido à fácil compreensão de funcionamento do sistema Sicoob e pela interação do usuário como mesmo, 90% afirmou que percebe a proteção contra erros que o sistema oferece.

Na questão de número 12, os usuários responderam sobre reconhecer os passos de utilização do sistema ou se é preciso memoriza-los. Na figura 15 encontram-se as respostas.

Figura 15 – Reconhece os passos de utilização do Sistema

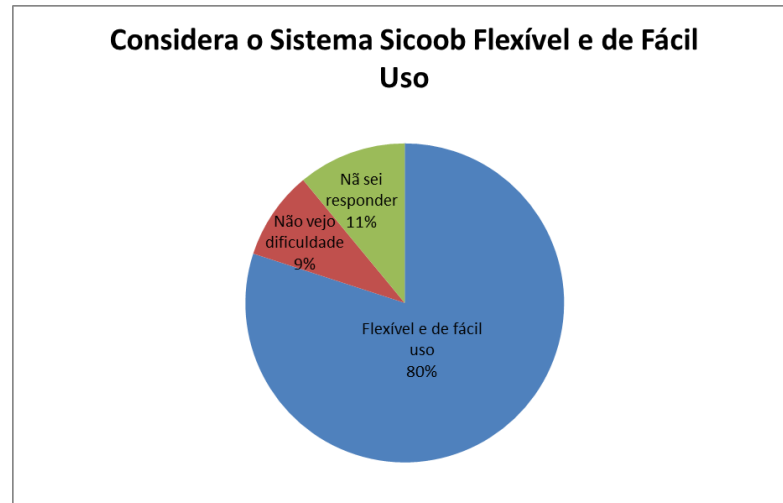


Diante dos dados apresentados percebe-se que 74% dos usuários reconhece os passos de utilização do sistema Sicoob sem dificuldade, enquanto 14% não reconhece, precisando memorizar e 12% acredita que os passos do sistema seguem o padrão de outros bancos, reconhecendo, portanto, os passos de utilização.

Mesmo sendo um sistema voltado para o cooperado, o sistema Sicoob preserva as características necessárias para uma cooperativa, mas buscando propor uma interface que facilite o acesso, não diferindo muito dos demais sistemas.

Na questão seguinte os usuários responderam sobre considerar o sistema Sicoob flexível e de fácil uso. Na figura 16 podem ser encontradas as respostas:

Figura 16 – Considerar o Sistema Sicoob Flexível e de Fácil Uso

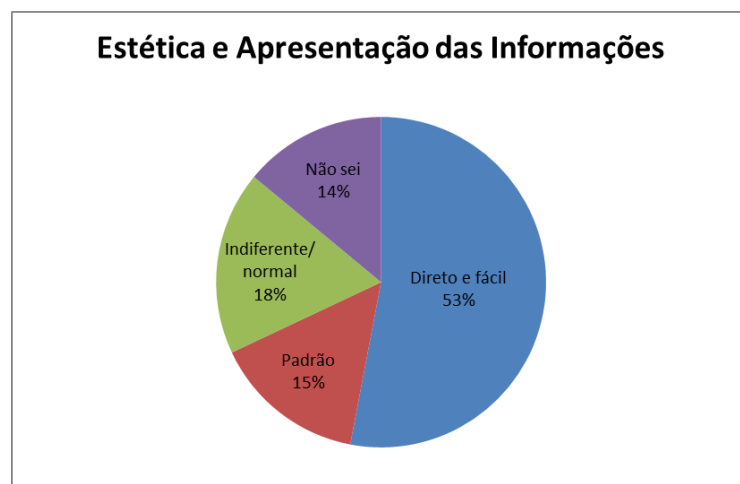


Fonte: o autor

Nos dados que constam na figura 80% dos usuários considera que o sistema Sicoob é flexível e de fácil uso, enquanto 9% não vê dificuldades e 11% não sabe responder. Outro ponto que demonstra que o usuário possui interação e facilidade na usabilidade do sistema é a resposta de 80% dos entrevistados de que o sistema é flexível e de fácil uso.

A questão seguinte os entrevistados responderam sobre a estética e apresentação das informações, se o sistema Sicoob é direto e fácil de usar ou se pode ser considerado complexo e confuso. Na figura 17 podem ser encontradas as respostas.

Figura 17 – Estética e Apresentação das Informações

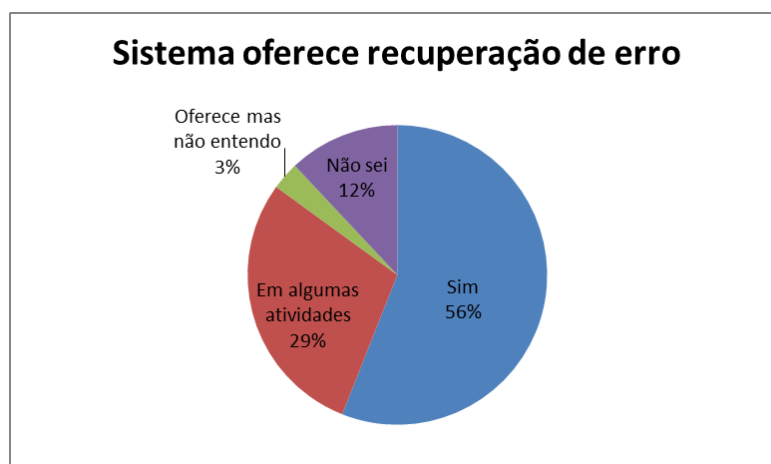


Fonte: o autor

As respostas apresentadas pelos usuários é que 53% acredita que o sistema tem uma estética e apresentação de informações direto e fácil, 15% acredita que seja padrão das demais instituições financeiras, 18% considera normal e 14% não soube responder. É interessante ressaltar que em questão anterior 80% dos usuários considerou o sistema Sicoob de uso fácil, no entanto, apenas 53% acredita que seja direto e fácil. Pode ser porque o sistema é fácil de utilizar, mas não é tão direto, sendo necessário passar por várias opções para conseguir o que se deseja.

Na próxima pergunta os usuários responderam sobre o fato do sistema oferecer meios de recuperar quando ocorre erro na utilização. As respostas podem ser visualizadas na figura 18:

Figura 18 – Sistema Oferece Meios de Recuperação de Erro

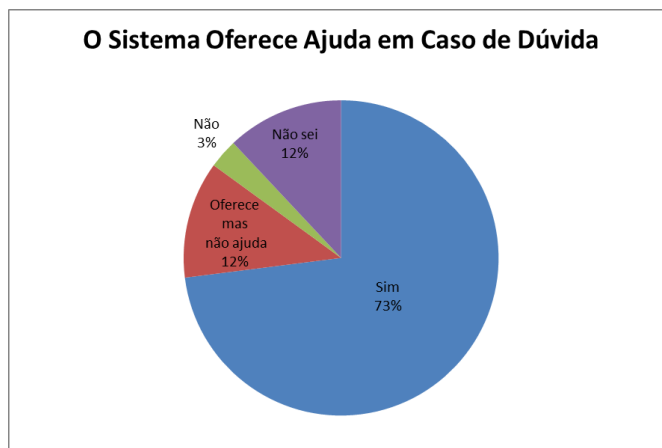


Fonte: o autor

Nas respostas apresentadas sobre os meios de recuperação de erro oferecidos pelo sistema, 56% afirmaram que o sistema oferece, 29% afirmou que oferece em algumas atividades, 3% disse que o sistema oferece mas que não entende o funcionamento e 12% afirmou não saber.

A maioria dos usuários, 56%, declarou que o sistema oferece recuperação de erro e 29% disse que só oferece em algumas atividades. Este percentual demonstra que os usuários, em sua maioria, conseguem acessar essa opção de correção de erro sem dificuldades. Na questão seguinte os usuários responderam se em caso de dúvidas, o sistema oferece algum tipo de ajuda para encontrar o que precisa. As respostas para essa pergunta estão descritas na figura 19.

Figura 19 – Ajuda do Sistema em Caso de Dúvida

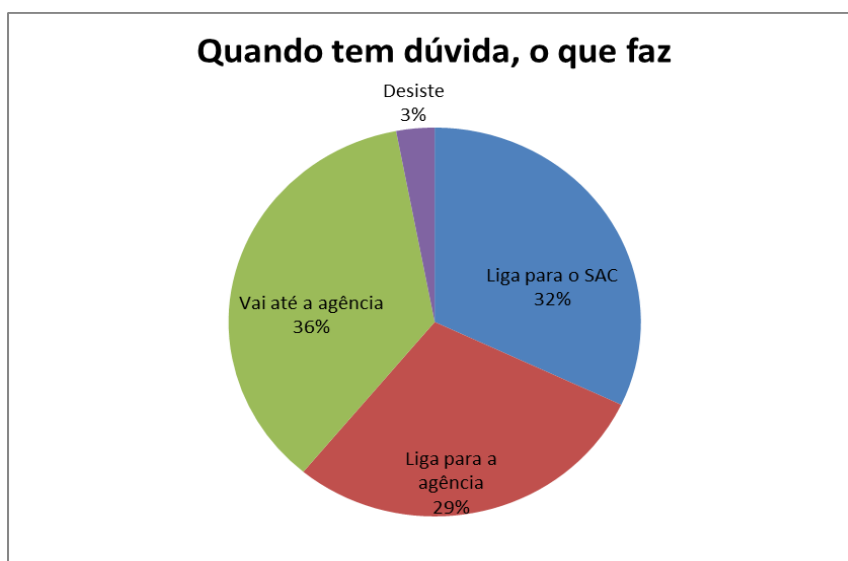


Fonte: o autor

De acordo com os dados apresentados, 73% dos usuários conseguem encontrar ajuda no sistema quando tem dúvidas, 12% disse que o sistema oferece mas a ajuda não auxilia na resolução do problema, 3% não consegue encontrar ajuda e 12% disse que não sabe. Devido à facilidade de uso e acesso, 73% dos usuários conseguem ajuda do sistema quando tem alguma dúvida, não sendo necessária a busca de outros recursos de ajuda, como funcionários e atendimento via telefone.

Em seguida os entrevistados responderam sobre quando ocorre alguma dúvida na utilização do sistema, qual a providência tomada. As respostas seguem na figura 20:

Figura 20 – Dúvida na utilização do Sistema



Quando tem alguma dúvida na utilização do sistema, os usuários: 36% vai até a agência pedir ajuda a algum funcionário; 32% liga para a central; 29% liga para a agência e 3% desiste de utilizar o sistema.

Mesmo que 73% dos usuários tenham afirmado em questão anterior que conseguem ajuda no próprio sistema, quando isso não é possível, a maioria vai até a agência ou liga para a central de atendimento. Como os usuários conseguem acessar e utilizar com facilidade o sistema Sicoob, frente a problemas que não podem ser resolvidos sozinhos, é preciso que os usuários busquem ajuda necessária.

Na questão seguinte os usuários foram perguntados sobre o que mais gostaram no sistema. Foram abordados aspectos como facilidade, segurança, desempenho, rapidez e dada a opção aos usuários que não gostaram de nenhum dos aspectos.

Na figura 21 podem ser encontradas as respostas:

Figura 21 – O que mais gostou no sistema



Fonte: o autor

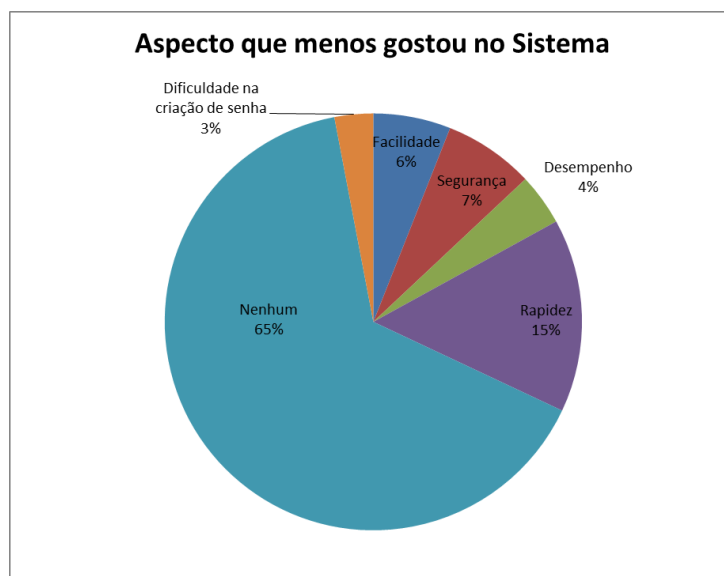
O que os usuários mais gostaram no sistema foi a facilidade de acesso 59%; a segurança na utilização 18%; desempenho 6%, a rapidez do sistema 5% e 12% afirmou não gostar de nada.

Os usuários possuem um perfil de idade e de escolaridade que propicia a

utilização de sistemas de internet banking e de autoatendimento, e desta forma, 59% afirma que a maior qualidade do sistema Sicoob é a facilidade de acesso.

A outra questão abordou o que eles menos gostaram na experiência de utilização do sistema. As respostas estão na figura 22:

Figura 22 – O que menos gostou no sistema



Fonte: o autor

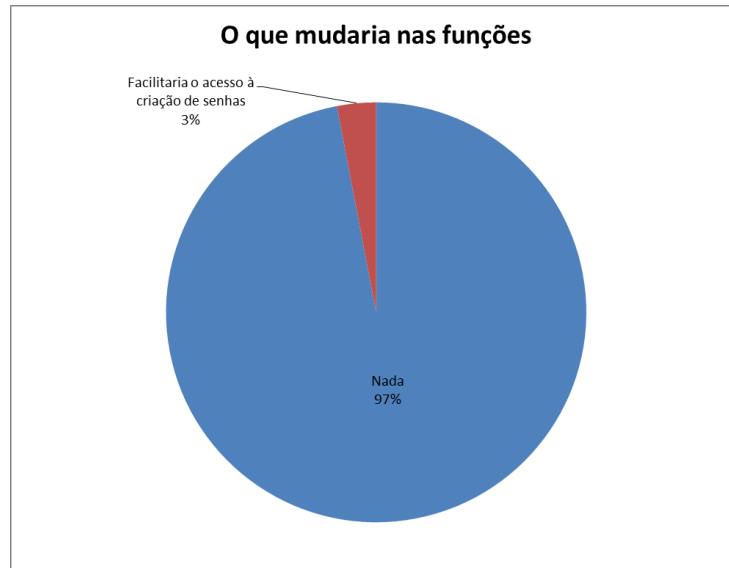
De acordo com os dados, 65% dos usuários não tem nenhum aspecto em especial que não gostem, enquanto 15% não gostam da rapidez, 7% de segurança, 6% da facilidade e 3% sente dificuldades na criação de senhas.

Com relação ao que menos gostou, a maioria dos usuários não possui nenhum ponto em que não gostem do sistema. Acredita-se que a facilidade em que utilizam o sistema Sicoob seja determinante nesta questão.

Na questão seguinte, os entrevistados responderam sobre o que modificariam na interface do sistema. Como resultado, 100% dos usuários declarou não mudar nada na interface.

Na questão de número 21, a pergunta foi sobre o que mudaria nas funções de acesso ao sistema. Na figura 23 encontram-se as respostas:

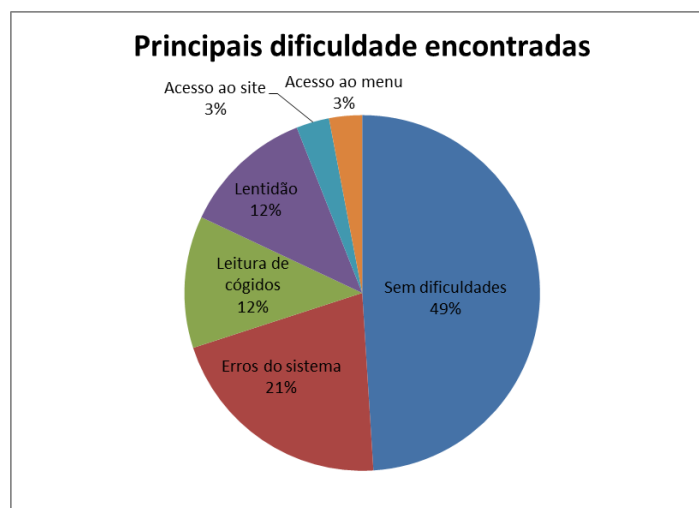
Figura 23 – O que mudaria nas funções



Fonte: o autor

De acordo com os resultados, 97% dos usuários não mudariam nada nas funções de acesso ao sistema, mas 3% gostaria de facilitar o acesso à criação de senhas. Essa mesma porcentagem foi identificada na pergunta sobre o que menos gosta no sistema, que foi a dificuldade em criar senhas. Como o sistema fornece diversas opções aos usuários, até mesmo em questão de erros, somente 3% identificou como motivo de mudança a questão das senhas. Na questão seguinte, o questionamento foi sobre as principais dificuldades encontradas. Na figura 24 as respostas estão descritas:

Figura 24 – Principais dificuldades encontradas



Fonte: o autor

Cerca de metade dos usuários não encontram dificuldades no acesso e uso do sistema Sicoob, mas 21% declarou haver erros no sistema e 12% reclamou de lentidão. No que diz respeito aos erros, estes podem ser causados pelo próprio usuário no momento de utilização, e a lentidão pode ser da conexão com a internet não do sistema em si.

Os entrevistados responderam em seguida sobre quais as funções mais utilizadas no acesso ao aplicativo. Os resultados estão na figura 25:

Figura 25 – O que mais utiliza no aplicativo



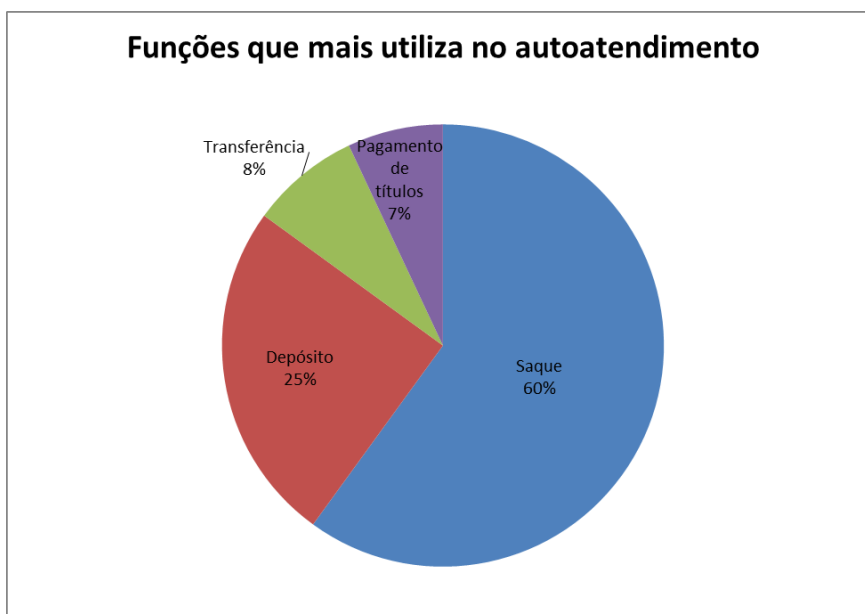
Fonte: o autor

As funções mais acessadas são: 40% extrato, 40% pagamentos, 9% consulta aos lançamentos no cartão de crédito, 6% aplicações e 5% transferências.

Por ser um meio de acesso simples e sem custos bancários para o usuário, é muito comum que consultas como extratos sejam realizadas pelo aplicativo, conforme descrito na pesquisa, onde 40% dos entrevistados declarou que utiliza o aplicativo para consulta de extrato.

Os entrevistados responderam em seguida sobre quais as funções mais utilizadas no acesso ao autoatendimento. Os resultados estão na figura 26:

Figura 26 – Funções que Mais utiliza no Autoatendimento



Fonte: o autor

Percebe-se que 60% dos usuários tem como função mais utilizada a de saque, seguida por 25% utiliza o depósito, 8% a transferência e 7% pagamento de títulos e convênios.

Como existe a opção de pagamentos e consultas no internet banking, a maioria dos usuários só vai à agência utilizar o autoatendimento para realizar saques, que não podem ser feitos virtualmente.

4.3 Discussão

Pelo exposto nos dados da pesquisa, a maioria dos usuários do sistema Sicoob não apresenta grandes dificuldades na utilização do sistema, pois 80% declarou que o sistema é de fácil utilização e flexível, 53% disse que o sistema é direto e fácil, 56% disse que encontra ajuda na utilização dentro do próprio sistema e 73% declarou que a ajuda oferecida auxilia na resolução do problema encontrado na utilização.

Outros dados que devem ser salientados é que 59% destacou que a maior qualidade do sistema é a facilidade em utilizar, 65% ressaltou que não possui nenhum ponto do sistema que não goste e 49% afirmou não encontrar nenhuma dificuldade na utilização do sistema.

Para Santos (2012) a usabilidade de um sistema está relacionado a alguns fatores, que são: facilidade em aprender como usar com pouco treinamento, facilidade em lembrar o que se aprendeu em uma próxima utilização, maximização da atividade de maneira que seja realizada de forma rápida e fácil, minimização de ocorrência de erros e maximização da satisfação do usuário.

Com base no supracitado, pode-se considerar a usabilidade do sistema Sicoob, pois de acordo com os dados apresentados, os usuários consideram que o sistema é fácil de utilizar, rápido, pouca chance de erro e encontram-se satisfeitos em sua utilização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui descrita objetivou analisar as questões relacionadas à usabilidade do sistema Sicoob, tanto o autoatendimento quanto o internet banking.

Destaca-se em primeiro lugar a disponibilidade da empresa onde foi realizada a pesquisa em possibilitar o acesso às informações e dos clientes que voluntariamente participaram.

Um ponto que gerou dificuldade no levantamento dos dados é que a pesquisa é de caráter voluntário e foi colocada na interface de usuário, e que desta forma, o usuário poderia ou não responder, levando à demora na consecução de uma amostra de 60 entrevistados.

No entanto, se pode perceber que a avaliação dos usuários com relação ao sistema é muito boa, pois as respostas apresentadas pelos entrevistados demonstraram um nível de avaliação positivo.

As principais vantagens destacadas pelos usuários foram: sistema flexível, de fácil utilização, oferece ajuda frente às dúvidas, dá opção de retorno em caso de erro, é seguro e não apresenta grandes dificuldades no entendimento.

Mesmo diante de respostas tão positivas, ainda existem os problemas que foram apresentados por uma minoria, como: as opções de ajuda não auxiliam de verdade, em casos de erro é complicado entender o procedimento a seguir, difícil em fazer a senha no sistema, e o acesso ao site é um pouco lento.

Desta maneira, recomenda-se que o sistema seja avaliado, e caso a instituição financeira acredite necessitar de melhorias, que estas sejam realizadas, para mais comodidade do seu cooperado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Jocely Santos Caldas. OLIVEIRA, Maria de Fátima Lima Chaves Figueiredo de. **Tecnologia da Informação (TI) e o desempenho competitivo das organizações**. VIII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. Disponível em: http://www.convibra.org/upload/paper/adm/adm_3123.pdf. Acessado em: 19 de novembro de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **A história do cooperativismo de crédito no Brasil**. Disponível em: http://www.ineparcred.com.br/cartilha_cooperativas_credito.pdf. Acesso em: 14 agosto 2017.

BIALOSKORSKI, S. N. **Cooperativas: economia, crescimento e estrutura de capital**. 1997. 257 f. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1997

BRESSAN, Valéria Gama Fully. BRAGA, Marcelo José. BRESSAN, Aureliano. RESENDE FILHO, Moisés de Andrade. Aplicação do Sistema PEARLS ao Sicoob-Brasil. Coletânea de artigos apresentados no I Encontro Brasileiro de Pesquisadores em Cooperativismo (EBPC). Brasília. 2010.

CAZÉRES, José Luis. **Manual de direito cooperativo**. Montevideu: Fundación de Cultura Universitária, 1994.

FALBO, Ricardo de Almeida. **Engenharia de Software**. Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Disponível em: <http://www.inf.ufes.br/~falbo/download/aulas/es-g/2005-1/NotasDeAula.pdf>. Acessado em 15 de novembro de 2017.

HOPPEN, Norberto. MEIRELLES, Fernando. Sistemas de informação: um panorama da pesquisa científica entre 1990 e 2003. RAE, vol. 45, nº1. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v45n1/v45n1a04.pdf>. Acessado em 21 de novembro de

2017.

KAZEDAN, Mileni. **Usabilidade de software: estudo de recomendações básicas para verificação do nível de conhecimento dos alunos dos cursos de Design Gráfico e sistema de informação da UNESP/Bauru.** 2008. Disponível em: https://www.faac.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Design/Dissertacoes/mileni_kazedani.pdf. Acessado em 22 de novembro de 2017.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing.** São Paulo: ed. Prentice Hall, 2004. 10ª edição.

ILHA, Paulo César da Silva. A gestão estratégica das cooperativas agroindustriais: O caso do oeste do Paraná, **Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v.7, n.1, jan./jun. 2006

MAGALHÃES, Angélica. SILVA, Tânia Nunes da. **Gestão Cooperativa com Foco na Qualidade de Alimentos: Um Estudo Aplicado à Maricultura Catarinense.** Disponível em: <http://docplayer.com.br/6266976-Gestao-cooperativa-com-foco-na-qualidade-de-alimentos-um-estudo-aplicado-a-maricultura-catarinense.html>. Acessado em 29 de outubro de 2017.

MELO, Amanda Meincke. PICOLLO, Lara. ÁVILA, Ismael. TAMBASCIA, Claudia de Andrade. **Usabilidade, Acessibilidade e Inteligibilidade aplicadas em interfaces para analfabetos, idosos e pessoas com deficiência.** VIII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais. 1ª Edição CPqD Campinas, SP. 2009.

MENEZES, José Salvino de. Novo visual e mais avanços tecnológicos. Revista SICOOB. ANO 4 - No 13 - JAN/FEV/MAR/2013. http://www.sicoob.com.br/documents/21826417/31123901/revista_sicoob_13_baixa.pdf/b3ee686b-dd5a-4a13-80d4-84839588b709

NUNES, Daltro. **Competências do Engenheiro de Software.** Computação Brasil.

Revista da Sociedade Brasileira de Computação. Nº28, março/2015. Disponível em: http://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_28/cb2015-03.pdf. Acessado em 21 de novembro de 2017.

PINHO, Diva Benevides. **O cooperativismo no Brasil: da vertente pioneira à vertente solidária**. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 67-140.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e a concorrência**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

_____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. 16.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RICCIARDI, Luiz; LEMOS, Roberto Jenkins de. **Cooperativa a empresa do século XXI: como os países em desenvolvimento podem chegar a desenvolvidos**. São Paulo: LTr, 2000. P.57-109.

SILVA, T. N.; PEDROZO, E. A.; PALMA, L. C.; VIACAVA, K. R. **Gestão ecocêntrica na cadeia orgânica de citrus: um estudo de caso na cooperativa dos citricultores Ecológicos do vale do caí. (ECOCITRUS)**. III CNEG –Niterói, RJ, Brasil, 17, 18 e 19 de agosto de 2006

SOARES, Sérgio. **Engenharia de Software**. Computação Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Computação. Nº28, março/2015. Disponível em: http://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_28/cb2015-03.pdf. Acessado em 21 de novembro de 2017.

SOARES, Horácio Pastor. FERREIRA, Simone Bacellar Leal. MONTE, Luiz Carlos. **O Selo Não Garante a Acessibilidade**. VIII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais. 1ª Edição CPqD Campinas, SP. 2009

SOTILLE, Mauro. **Gerenciamento de Projetos na Engenharia de Software**. PMTECH Capacitação em Projetos. Abril/2014. Disponível em:


http://www.pmttech.com.br/artigos/Gerenciamento_Projetos_Software.pdf. Acessado em 19 de novembro de 2017.

ANEXO**Anexo 1 – Autorização da Cooperativa para Coleta de Dados**

Caratinga, 29 de Novembro de 2017.

AUTORIZAÇÃO

A COOPERATIVA DE ECONOMIA E CRÉDITO MÚTUO DOS MÉDICOS E PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA REGIÃO DE CARATINGA, MANHUAÇU E CARANGOLA LTDA – SICOOB PROFISSIONAIS DA SAÚDE, inscrito no CNPJ sob o nº 71.261.184/0001-91, endereço rua João Pinheiro, 241 – Centro, Caratinga/MG, autorizo o aluno Luiz Henrique Dias do curso de Ciência da Computação a realizar levantamento de dados por meio de questionário e divulgar as informações encontradas.



José Ferreira Baião
Diretor Presidente

Anexo 2 - Questionário

1) Idade: _____

2) Sexo:

() Masculino

() Feminino

3) Escolaridade:

() Ensino Fundamental

() Ensino Médio

() Ensino Superior

() Pós-graduado

() Mestrado

() Doutorado

4) Cliente de qual agencia:

() Caratinga

() Manhuaçu

() Carangola

5) Há quanto tempo é cliente do Sicoob Profissionais da Saúde?

() Menos de 1 ano

() de 1 a 3 anos

() de 3 a 6 anos

() de 6 a 10 anos

() 10 anos ou mais

6) Quantas vezes por semana utiliza o auto atendimento (caixa eletrônico) ?

() Não utiliza

() 1 vez por semana

() 2 vezes por semana

() 3 vezes por semana

() 4 vezes por semana ou mais

7) Quantas vezes por semana utiliza o sistema online (internet banking ou Aplicativo Sicoobnet do Sicoob)

() Não utiliza

() 1 vez por semana

() 2 vezes por semana

() 3 vezes por semana

() 4 vezes por semana ou mais

8) Como você percebe a aparência visual das telas do sistema Sicoob? É fácil de compreender ou difícil?

-) Difícil compreensão
-) Fácil compreensão
-) Algumas opções fáceis, outras difíceis

9) Você tem liberdade na utilização do sistema, podendo escolher as opções, corrigir e anular funções?

-) Sim
-) Não
-) Não acho necessário

10) Você percebe um padrão na hora de utilizar o sistema? As opções estão sempre na mesma cor, facilitando o acesso?

-) Sim, as opções estão sempre na mesma cor, facilitando a identificação
-) Não, as opções e cores confundem
-) Não percebi diferença entre cores

11) O sistema te oferece proteção contra erros na hora de utilizar, e quando você erra, te explica o por quê?

-) Sim, quando erro me explica onde está o erro
-) Não
-) Oferece mais não explica o que fazer

12) Você reconhece os passos para utilização do sistema ou precisa memoriza-los?

-) Sim, segue o padrão dos outros bancos
-) Sim, sem dificuldades
-) Não, preciso memorizar
-) Não, toda vez preciso identificar

13) Você considera o sistema Sicoob flexível e de fácil uso?

-) Flexível e de fácil uso
-) Complicado, várias vezes me perdi na utilização
-) Não possui explicações suficientes
-) Não vejo dificuldades depois de memorizar
-) Não sei responder

14) Com relação à estética e apresentação das informações, você considera o sistema Sicoob direto e fácil de usar ou complexo e confuso?

-) Padrão de outros sistemas
-) Direto e fácil
-) Complexo e Confuso
-) Indiferente / normal

Não sei

15) O sistema te oferece meios de se recuperar de erros cometidos na utilização?

Sim

Em algumas atividades sim

Não

Não sei

16) Quando você tem dúvida, o sistema te oferece ajuda para encontrar o que precisa?

Sim

Oferece mais acho complicado

Oferece mais não ajuda

Não

Não sei

17) Quando você tem duvida na utilização do sistema o que você faz?

Liga central de atendimento ao cliente

Liga para Cooperativa

Vai ate a Cooperativa e pede ajuda a um funcionário

Não faz nada

Desisto

Outros: _____

18) O que você mais gostou no sistema?

Aparência

Rapidez

Facilidade

Desempenho

Segurança

Nenhum

Outros: _____

19) O que você gostou menos?

Aparência

Rapidez

Facilidade

Desempenho

Segurança

Nenhum

Outros: _____

20) O que você modificaria na interface ?

Nada

() Outro: _____

21) O que você modificaria nas funções ?

() Nada

() Outro:

22) Quais as principais dificuldades encontradas?

() Acesso ao sistema

() Acesso ao menu

() Lentidão

() Sistema com erros

() Leitura de código de barras

() Sem dificuldades

() Outros: _____

23) Ao utilizar o aplicativo qual a opção você mais utiliza?

() Extrato

() Pagamentos de título ou convênios

() Aplicações

() Transferências

() Outros _____

24) Ao utilizar o auto atendimento qual a opção você mais utiliza?

() Depósitos

() Saques

() Extrato

() Pagamentos de título ou convênios

() Aplicações

() Transferências

() Outros _____

25) Você utiliza ou já utilizou outros sistemas de outros bancos ou cooperativa ?

() Sim já utilizei

() Sim utilizo

() Não

26) Se já utilizou ou utiliza outros sistemas de quais bancos abaixo você já utilizou ?

() Caixa Economica Federal

() Banco do Brasil

() Itau

() Bradesco

() Santander

() Não utilizo

() Outro: _____