

TechFish - Software de Auxílio a Gerência de Ambientes

Pesque e Pague

João Antonio Oliveira Pedrosa, Luiz Henrique Rodrigues Silva, Miguel Rodrigues

Guimarães de Oliveira, Marcelo Caramuru Pimentel Fraga, Hewerton Luís Pereira

Santiago

CEFET-MG, Rua Alvares de Azevedo, 400, Bairro Bela Vista, Divinópolis-MG

rgomiguel17@gmail.com, jalantoniolp@gmail.com, luizhrsilva.2000@gmail.com,

caramurucefet@gmail.com, hewertonsantiago@gmail.com

***Abstract:** Fishing has been present in human life for hundreds of years, whether in subsistence or sporting form. With the increase of urban areas, and an expansion of the market of fish-pay, the modernization and creation of systems that attend this type of enterprise arises. From this perspective the work is designed for the development of software to auxiliare in shops with fish-pay's management. In this system is possible to manage the purchase and sale transaction made by the store, which can be able to have data of bank movement, inventory movement, among others. Besides that, there is the clients, products, functionary and provider's register, allowing a total control beyond all relations in the establishment. Furthermore, complete functions for fish-pay's maintenance are implemented too, making possible the tanks' control. All these functions allow greater efficiency, speed and reliability in the administration of the establishment.*

***Key Words:** Administration, Store, fish-pay.*

Resumo: A pesca está presente na vida do ser humano há centenas de anos, seja na forma de subsistência ou na forma esportiva. Com o aumento das zonas urbanas, e uma expansão do mercado de pesque e pague, surge a necessidade da modernização e da criação de sistemas que atendam esse tipo de empreendimento. Esse trabalho propõe o desenvolvimento de um software para auxiliar no gerenciamento de lojas com pesque e pague. Nesse sistema é possível gerenciar as transações de compra e venda feitas pela loja, podendo assim ter dados de movimento bancário, controle de estoque, e outras informações necessárias ao gerenciamento de uma loja, tais como cadastro de clientes, produtos, funcionários, e fornecedores. Ademais, funções completas para a manutenção de um pesque e pague também estão implementadas, possibilitando assim o controle dos tanques. Todas essas funções permitem uma maior eficiência, velocidade e confiabilidade na administração do estabelecimento.

Palavras-chave: Administração, Loja e Pesque-Pague.

1. Introdução

As empresas têm a necessidade de controlar diversas funções como vendas, estoque, movimento bancário, dentre outras. O controle dessas funções pode ser feito de forma manual, gerando um trabalho cansativo e sujeito a erros, ou pode ser feito com mais eficiência e precisão com o auxílio da tecnologia da informação, com a adoção de um Sistema de Informação.

A Tecnologia da Informação (TI) é um conjunto de sistemas computacionais utilizados por uma organização (TURBAN, 2013). Para o autor, os novos desenvolvimentos em TI têm sua importância em todos os negócios e não investir neles pode tirar a empresa do mercado.

De acordo com o relatório Estado Mundial da Pesca e Aquicultura, da Food and Agriculture Organization (FAO) produzido em 2016, o Brasil irá registrar um aumento de 104% na produção da pesca e aquicultura até 2025 . Segundo esse estudo, o crescimento se deve aos investimentos que têm sido feitos no setor nos últimos anos (FAO, 2017).

Segundo UOL (2014) o mercado de pesque-pague atual é bem concorrido. Os aproximadamente 5 mil estabelecimentos registrados nessa associação movimentaram cerca de 600 milhões de reais em 2013, um crescimento de 9% com relação ao ano anterior.

Atualmente, baseado nas pesquisas realizadas pelo grupo, foi detectado que existem poucos softwares voltados para a administração desses estabelecimentos. Neste sentido, este trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema *web* denominado TechFish que auxiliará no gerenciamento dos pesque-pague. Esse sistema tem o objetivo de permitir ao administrador da loja obter maior controle sobre o estoque, cadastro de cliente, fornecedores e funcionários, gerenciamento de pessoas, capturas, tanques e movimentação bancária.

2. Referencial Teórico

Para compreender melhor os temas abordados durante esse projeto, foram feitas pesquisas sobre os tópicos: surgimento dos pesque-pagues, sistemas de informação e sistemas de gerenciamento de controle. Os resultados obtidos na fundamentação teórica podem ser vistos a seguir:

2.1 Surgimento dos Pesque-Pagues

A pesca está presente na vida humana há cerca de 200 mil anos (CARR, 2017). Durante boa parte desse tempo, a pesca agiu como uma forma de atender a necessidade de alimento. Contudo, Bear (2002) registra que, por volta de 1496, houve o surgimento da pesca recreativa. Essa prática consiste na pesca de peixes apenas por prazer e diversão. Normalmente, os materiais usados na pesca esportiva são vara, carretilha, linha e ganchos. Após o surgimento dessa forma de lazer, ela foi sendo aperfeiçoada com o passar dos anos e das novas tecnologias desenvolvidas. Um exemplo disso foi a origem da linha industrializada após a primeira Revolução Industrial.

Em seguida, com o êxodo rural, muitas pessoas se mudaram para as cidades, o que afastou elas do campo. Isso criou uma distância, gerando uma perda de contato com a natureza e a falta de lugares para se realizar a atividade da pesca no meio urbano. Percebeu-se então uma nova necessidade que foi atendida por lugares nos quais os proprietários de lagos e lagoas permitem o acesso a suas propriedades para clientes pescarem em troca de dinheiro: os pesque e pague. Pesque e pague são estabelecimentos, normalmente fazendas, onde se cria ou mantém peixes - em lagos ou tanques - para fins de pesca recreativa, pagando-se de acordo com a quantidade de quilos de peixe pescado.

Assim sendo, diante do mercado cada vez mais exigente e competitivo, importante se faz, empreender e inovar com o uso de recursos tecnológicos, principalmente na utilização de Sistemas de Informação nas empresas.

2.2 Sistemas de Informação

Os Sistemas de Informação demonstram um grande destaque e diferencial para uma empresa. Para Bazzoti (2006), é inadmissível que uma empresa que não tenha um sistema de informação possa competir com outra que o tenha, pois se trata de um grande diferencial. Isso acontece por esse sistema utilizar os dados da organização, incluindo subsistemas e o meio externo, para fornecer informações que influenciam para uma melhor tomada de decisões. De acordo com Laudon (1999), um sistema de informação pode ser definido como um conjunto

de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações, com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações.

2.3 Sistema de Controle Gerencial

O controle gerencial é uma ferramenta usada para gerir qualquer tipo de projeto. Com isso, quando um empreendimento se depara com uma situação em que é necessária a tomada de decisão, esse sistema pode ser útil. Anthony (2008) ressalta que, essa ferramenta não tira a necessidade de um gerente humano, uma vez que ele ainda é necessário em situações que o sistema não poderia prever. Mesmo assim, o sistema é de grande auxílio em pareceres mais simples e mais previsíveis.

3. Trabalhos correlatos

Existem diversos *softwares* de gerenciamento de lojas. Com fins de conhecer melhor o mercado e gerar um diferencial em nosso projeto, foi realizada uma pesquisa sobre eles, focando principalmente em três, os quais possuem certos aspectos relevantes, como forma de se organizarem, suas funcionalidades, design, usabilidade, entre outros. O resultado dessa pesquisa será apresentado a seguir, abordando as finalidades desses programas.

3.1. Tecnobyte SAC

O *Tecnobyte SAC* é voltado para o gerenciamento de lojas comuns e é um sistema de automação comercial, controle de estoque e financeiro e é disponibilizado gratuitamente em sua versão mais simples no site do desenvolvedor. As outras duas versões: plus e pro são pagas e as diferenças entre elas são: a plus possui backup automático na nuvem, suporte técnico, não possui propagandas e outras funcionalidades como mais relatórios e mais configurações. Já a versão pro tem, além das funcionalidades do plus, emissão de nota fiscal eletrônica.

Essa ferramenta de gerenciamento foi desenvolvida pela empresa TecnoByte Informática, em 2004. Suas funcionalidades principais são: gerenciamento de estoque; cadastro de clientes, fornecedores, produtos e fabricantes; e controle de movimentação bancária (TECNOBYTE, 2017).

3.2. ADM Fishing 1.0

O ADM Fishing 1.0 é um *software* focado para a gestão de pesque e pague. O aplicativo desenvolvido por Osmar Carvalho Lima em 2011 e é disponibilizado gratuitamente sem ser necessário nenhum tipo de cadastro. Por ser mais antigo, suas plataformas são Windows XP, Vista e 7.

O programa, além de ter algumas funções direcionadas para o tratamento dos tanques como controle piscicultivo por lago e distribuição de insumo, também tem funções voltadas para a loja, como controle de estoque, compras e vendas (ADMFISHING, 2011).

3.3. GestãoClick: programa para loja de pescaria

O programa de 2017 da empresa GestãoClick tem como objetivo gerenciar uma loja de pescaria. É possível usar uma versão de demonstração deste *software* gratuitamente, mas essa versão dura apenas 10 dias. É um sistema *web* e, por isso, não exige instalação de nenhum tipo e funciona em um browser compatível.

Com relação às funcionalidades disponibilizadas pelo software, ele oferece: controle financeiro, controle de estoque, orçamentos e vendas, ordem de serviços, emissão de notas, entre outros (GESTÃOCLICK, 2017).

3.4 TechFish

O TechFish se diferencia dos outros softwares correlatos por possuir cadastro de fornecedores e funcionalidades que auxiliam diretamente na administração do pesque-pague, tais como o cadastro de tanques e peixes associados, controle de clientes por tanque, entre outros. Na Tabela 1 a seguir, é possível comparar algumas dessas diferenças.

Funcionalidades	Tecnobyte SAC	ADM Fishing 1.0	Gestão Click	TechFish
Gerenciamento de Tanque	✗	✓	✗	✓
Gerenciamento de Captura	✗	✓	✗	✓
Cadastro de Clientes	✓	✓	✓	✓
Cadastro de Fornecedor	✓	✗	✓	✓
Gerar Relatórios	✓	✓	✗	✓

Tabela 1: Comparativo de sistemas

4. Metodologia

O desenvolvimento do presente trabalho pautou-se em três etapas. No primeiro momento foi realizada uma pesquisa de mercado sobre softwares relacionados a gerenciamento de lojas e ao tema de pesca esportiva e uma revisão de literatura dos conteúdos. Durante essa etapa foram selecionadas também as informações que seriam úteis para o projeto, ao mesmo tempo que o artigo era iniciado. Dessa forma foi possível definir as funcionalidades necessárias ao sistema.

A segunda fase constituiu-se com o início do desenvolvimento do texto e na modelagem do sistema. Foram acrescentadas informações na parte da metodologia, na bibliografia e na introdução, e foram criados os tópicos revisão de literatura e resultados parciais. Os detalhes da modelagem do sistema podem ser vistos na seção 4.

A última parte deste projeto foi composta pela conclusão da codificação do sistema e da parte escrita, além da depuração de erros.

4.1 Ferramentas de desenvolvimento

O software foi desenvolvido em plataforma *web*, por ser uma plataforma com a qual o grupo já possui maior familiaridade, além de sua versatilidade, pois pode rodar em diversas

máquinas com o único pré requisito de que a máquina tenha um *browser* compatível instalado. Para isso, foram selecionadas as linguagens e ferramentas: HTML, CSS, Bootstrap, PHP, JavaScript, SQL e MySQL.

HyperText Markup Language (HTML), que traduzido do inglês significa “Linguagem de Marcação de Texto”. Essa linguagem é suportada por todos os navegadores e a segunda linguagem mais usada no mundo (STACKOVERFLOW, 2018). Além disso, é possível estabelecer comunicação entre o HTML e diversas outras linguagens, como CSS, JavaScript e PHP.

A linguagem de estilização *Cascading Style Sheets* (CSS), foi escolhida por ser uma linguagem que, de acordo com (HOGAN, 2012), junto do HTML, é o padrão proposto pelo *World Wide Web Consortium*. Além dessa linguagem de estilização, também será usado o *framework Bootstrap*, que possui diversas ferramentas que ajudam a fazer com velocidade e facilidade uma estilização responsiva (GETBOOTSTRAP, 2015).

Como linguagem de programação foram escolhidos “*Hypertext Preprocessor*” (PHP) e JavaScript. Primeiramente, PHP foi escolhido por ser a mais utilizada de acordo com (NIEDERAUER, 2007) uma das linguagens *web* mais utilizadas, além de ser embutido no HTML, gratuito, baseado no servidor e ter boa portabilidade. A JavaScript foi escolhida também, por ser bem compatível com diversas plataformas, uma vez que é a linguagem mais usada por desenvolvedores no mundo (STACKOVERFLOW, 2018). Outro motivo para a escolha dessa linguagem foi o fato de o processamento das funções desse tipo de codificação ser direto na máquina do usuário, o que permite respostas mais rápidas.

5. Modelagem do Sistema

Para organizar melhor o que seria feito durante a parte de codificação do sistema, foram realizadas modelagens por meio de diagramas específicos como o Diagrama de Casos de Uso e o Diagrama de Entidade-Relacionamento. Diagramas são necessários para melhor entendimento do sistema em desenvolvimento pois ajudam a visualizar o sistema como ele é ou como se deseja que ele seja. Segundo Calsavara (2005), a modelagem permite especificar a estrutura e o comportamento do software em desenvolvimento, além de proporcionarem um guia para a construção do mesmo e documentar as decisões tomadas.

5.1 Diagrama de Casos de Uso

Para (PRESSMAN, 2016), o diagrama de casos de uso é um “contrato de comportamento”, em que o contrato define como o autor vai usar o sistema baseado em computação. Os dois atores do sistema, que estão representados na Figura 1, possuem os papéis de: administrador - representando o gerente ou dono do estabelecimento - ou funcionário, que possui menos permissões - representando um funcionário do estabelecimento, como um caixa.

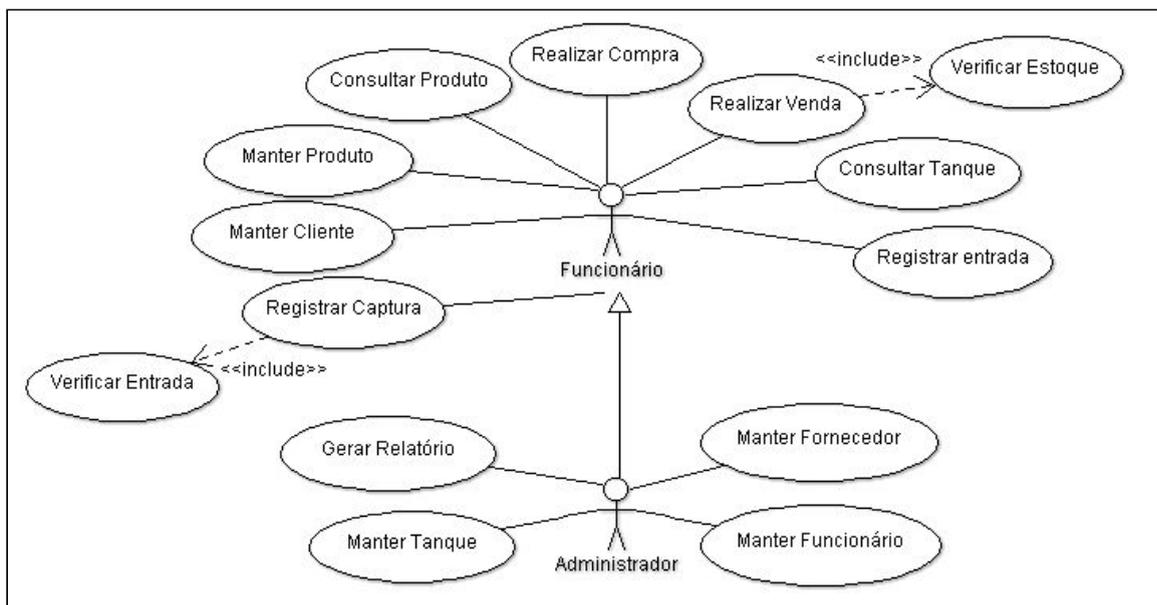


Figura 1: Diagrama de Casos de Uso

Primeiramente, é importante informar que, para ter acesso a qualquer funcionalidade, é necessário antes efetuar o *login*. Com o *login* feito, o usuário terá acesso às aplicações representadas no diagrama, as quais serão descritas a seguir.

Entre as funções de manter, há a função de cadastro. O cadastro serve para inserir um novo item no sistema, como um fornecedor, cliente ou produto. Nessa inserção de itens é obrigatório preencher algumas informações como, no caso do fornecedor, o CNPJ, um telefone, o nome da empresa, entre outros. Esses atributos variam de acordo com a tipicidade do item, como no caso de cliente em que, no lugar de CNPJ, há o preenchimento de CPF.

As funcionalidades relacionadas a consultas também são semelhantes entre si. Elas consistem em informar todos os itens cadastrados no sistema de determinada categoria, como por exemplo, um item chaveiro que pertence a categoria dos produtos.

As realizações de vendas e compras também se assemelham pelo fato de que os dados que precisam ser preenchidos são parecidos, como no caso do produto comercializado, comprador ou fornecedor, e assim por diante. Ao realizar alguma dessas ações e inserir seus dados no sistema, esses dados ficarão guardados no banco de dados, para serem usados depois na criação de relatórios. Os relatórios possuirão dados relevantes na tomada de decisão do estabelecimento como os lucros e gastos, o saldo, quantidade de clientes, entre outros.

Por fim, há as funcionalidades voltadas para o pesque-pague: registrar entrada e registrar captura. O registro de entrada é feito quando um ou mais clientes entram na área de tanques. O registro de captura é feito quando um cliente captura algum peixe. Nele, são registradas informações como o peso, o tanque e a espécie do peixe.

5.2 Diagrama entidade-relacionamento

Segundo (PRESSMAN, 2009), um diagrama de entidade-relacionamento é a visão de uma dada realidade baseada no relacionamento entre as entidades, os quais podem possuir atributos, que os caracteriza. Dessa forma, esse diagrama pode ser usado como base para a criação do banco de dados, como é o caso desse projeto. Esse diagrama está representado no Anexo 1.

5.3 Diagrama de Tabela Relacionais

O Diagrama de Tabelas Relacionais é o modelo lógico do DER, e, assim como o Diagrama de Entidade-Relacionamento, ele mostra entidades, com seus atributos, e seus relacionamentos. A diferença é na forma com que isso é apresentado, já que, no modelo de tabelas, as entidades são apresentadas como tabelas e alguns relacionamentos também. No Anexo 2, há uma representação do programa nesse modelo de diagrama.

6. Resultados

Esta seção irá relatar os resultados obtidos de cada funcionalidade do sistema proposto. Nesse sentido, com base nas pesquisas feitas e nas ferramentas escolhidas para

serem usadas, foi desenvolvido um sistema que atendesse às necessidade de um pesque-pague, auxiliando a gerência deste tipo de empreendimento. A seguir serão mostrados os resultados relativos às funcionalidades, interfaces e detalhes relevantes da concepção do sistema.

A logo é constituída pelo ícone de um peixe, em laranja, para combinar com a paleta de cores do programa, e o nome do sistema abaixo, em letras maiúsculas e uma fonte de aspecto simples. O nome é feito com objetivo de transmitir, simultaneamente, a ideia de tecnologia e peixe.



Figura 2: Logo do Sistema

O sistema possui uma tela inicial, com o propósito de apresentar o programa e a sua finalidade para o usuário como pode ser visto na Figura 3.



Figura 3: Tela Inicial

Caso o usuário seja cadastrado, ele poderá fazer entrar no sistema clicando no botão de *login* na tela inicial, sendo assim, direcionado para outra página. Nessa página, há dois campos que devem ser preenchidos para que se possa ter acesso ao sistema: o campo de usuário e o campo de senha, como mostra na Figura 4. Caso os dados preenchidos nos campos não sejam validados, o usuário será informado do erro e será requisitado que tente novamente. A necessidade de ter um cadastro no sistema serve para privar a utilização do sistema ao pessoal autorizado, além de restringir o acesso dos funcionários.

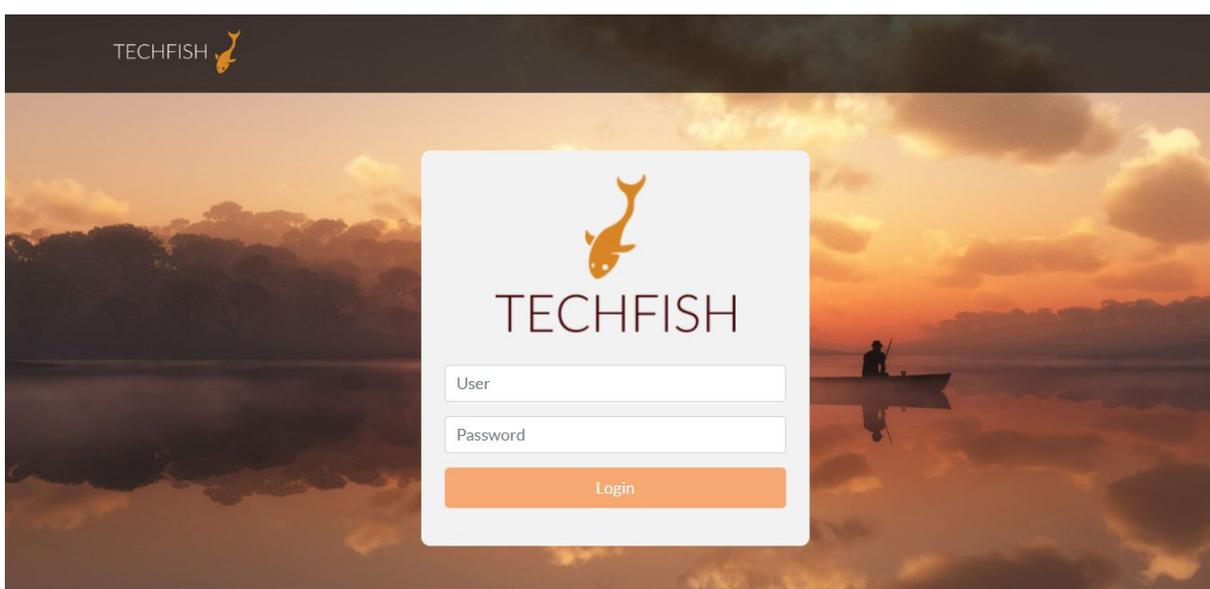


Figura 4: Tela de Login

Após o *login* ser feito com sucesso, o sistema abrirá a página principal. Nessa página, há ícones que dão acesso às outras partes do sistema, o painel de controle de entrada e saída de clientes dos tanques - que pode ser ocultado clicando em um ícone na barra de menu - como mostra a Figura 5. Esse painel tem o objetivo de informar no sistema a quantidade de pessoas que usaram os tanques durante determinado tempo para que esses dados possam ser usados posteriormente na criação do relatório.

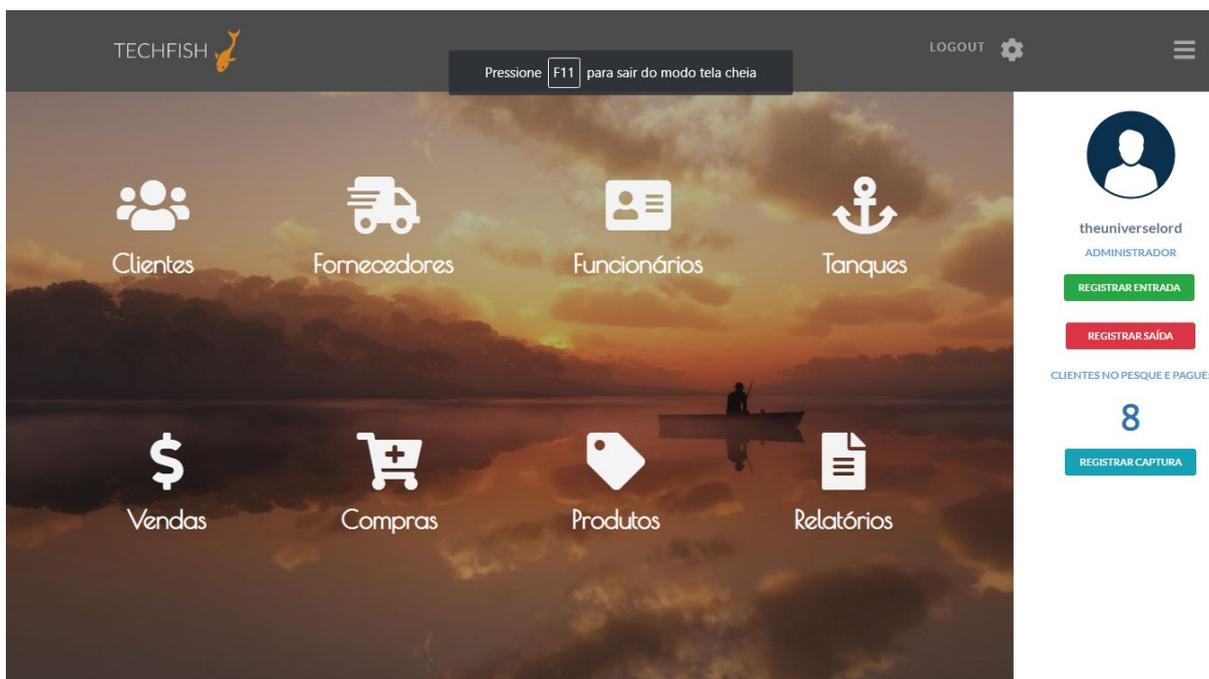


Figura 5: Interface Principal

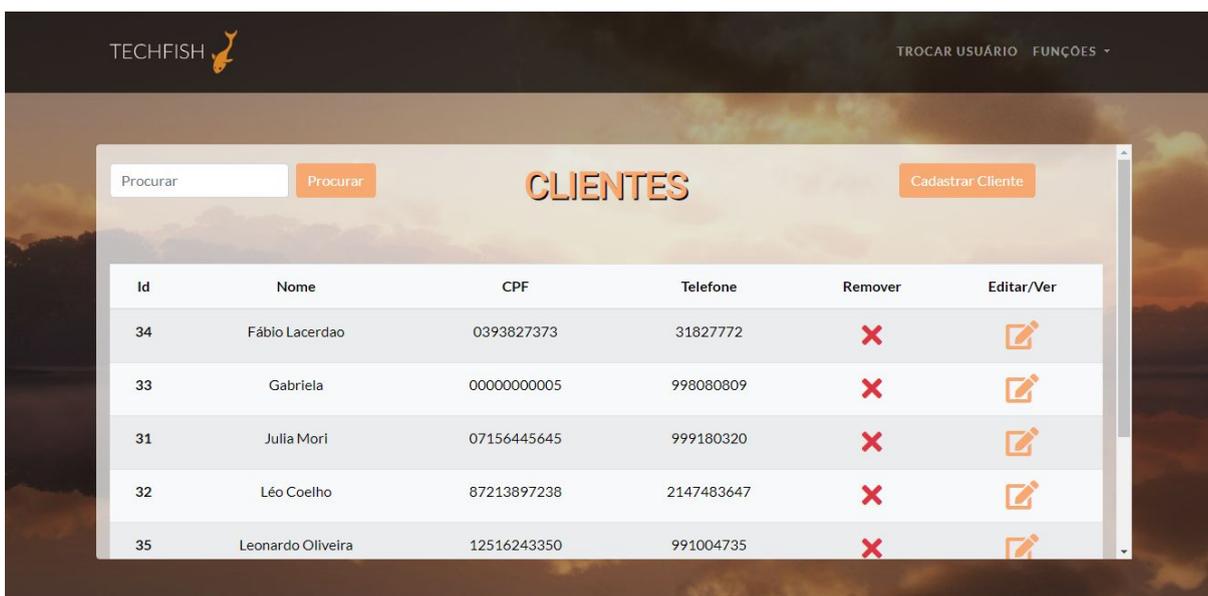
A primeira funcionalidade Clientes, permite acesso a parte do sistema a qual administra os clientes - como pode ser visto na imagem 6 -, podendo assim fazer cadastro deles, editar os cadastrados, excluí-los e ter acesso aos seus dados. Esse tipo de acesso também ocorre com os fornecedores, os funcionários, os produtos e os tanques, com algumas pequenas diferenças nos atributos presentes em cada função. Apesar disso, há uma diferença maior na função relacionada a tanques, uma vez que, por meio dela, é possível também acessar as funcionalidades relacionadas aos peixes.

Com isso, é possível que o gerente ou um funcionário da loja possa manipular e acessar de forma organizada e simples os dados dos quais precise. Um exemplo da necessidade de acesso a tais informações é caso um produto venha com defeito, e assim, pode entrar em contato rapidamente com o fornecedor dele. Outro exemplo é de que, se o usuário precisar entrar em contato com um cliente por ele ter esquecido algo no seu estabelecimento, isso também será feito de forma rápida e fácil.

Na parte do sistema relacionada a vendas e compras - que também pode ser acessada por essa tela, é possível executar um compra de um fornecedor de um produto para a loja ou para o pesque-pague ou vender um produto para um clientes. Os dados inseridos ao usar essas funções são armazenados para depois serem usados na geração de relatórios. Esses relatório possui dados importantes para a tomada de decisão no gerenciamento do estabelecimento,

como o saldo, lucro mensal ou anual, compras por mês ou por fornecedor, vendas por mês ou por funcionário e dados do tanque como quantidade de pessoas que usaram o tanque no último mês.

Ao ter acesso a essas informações, o usuário pode tomar decisões melhores com base nos dados apresentados. Um exemplo disso é, caso surja a oportunidade de acrescentar um novo tanque ao seu estabelecimento, o gerente ou dono da instalação poderá verificar se seu saldo está positivo ou negativo com relação aos gastos e lucros feitos em seu pesque e pague.



Id	Nome	CPF	Telefone	Remove	Editar/Ver
34	Fábio Lacerdao	0393827373	31827772	×	
33	Gabriela	00000000005	998080809	×	
31	Julia Mori	07156445645	999180320	×	
32	Léo Coelho	87213897238	2147483647	×	
35	Leonardo Oliveira	12516243350	991004735	×	

Figura 6: Tela de Clientes

Observa-se portanto, que os resultados esperados foram alcançados pois atenderam aos objetivos geral e específicos apresentados anteriormente. Ou seja, oportunizar ao administrador da loja, maior controle sobre o estoque, cadastro de cliente, fornecedores e funcionários, bem como, funcionalidades para uma melhor gestão do seu negócio.

7. Considerações Finais

O déficit de softwares que auxiliam na administração de lojas com pesque e pague faz com que esses estabelecimentos sejam prejudicados por utilizarem métodos não específicos para sua área de atuação e terminem trabalhando pouco informatizados ou de forma pouco

eficiente. Para solucionar esse problema, o TechFish foi desenvolvido para superar os sistemas concorrentes no gerenciamento de pesque e pague.

Acredita-se que com a utilização adequada da ferramenta TechFish, diversos benefícios serão proporcionados à empresa, aumentando a lucratividade e a agilidade do serviço. O sistema auxiliará o gerenciamento do pesque e pague, principalmente, por introduzir a tecnologia da informação em ambientes em que ela ainda não alcançou, promovendo ganho de qualidade na prestação do serviço e destacando-se dos concorrentes que ainda não possuem.

Por fim, é observado que o *software* ainda pode ser melhorado em trabalhos futuros, com o acréscimo de funcionalidades como o controle de tratamento da água dos tanques e integração com *hardwares* externos diversos, tais como medidores de pH, de temperatura e de nível de oxigênio. Seria interessante também a criação de um sistema *mobile* em que o cliente possa consultar dados dos tanques, como quantidade de peixes que já foram pescados e o recorde de peso. É possível ainda que seja feita a integração do *software* com um mecanismo de alimentação automatizada dos tanques, assim como com um mecanismo de registro automático de entrada de clientes por meio de detecção facial, etc.

Referências Bibliográficas

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. AMGH McGraw-Hill, 2008.

BAZZOTI, C.; GARCIA, E. **A Importância do Sistema de Informação Gerencial na Gestão Empresarial para Tomada de Decisões**. Cascavel: 2006;

BEAR, R. S. 2002. *A treatyse of fysshynge wyth an Angle*. Disponível em: <<http://www.luminarium.org/renascence-editions/berners/berners.html>>. Acessado em: 11 jun. 2018.

CALSAVARA, A. **Importância da Modelagem**. 2005. Disponível em: <www.ppgia.pucpr.br/~alcides/Teaching/ProgramasAprendizagem/ModelagemOrientadaObjetos/Introducao.html>. Acessado em: 22 out. 2018.

CARR, K. E. *History of fishing – fishing nets, shellfish, boats. Quatr.us Study Guides*. 12/06/2017. Disponível em: <<https://quatr.us/africa/history-fishing-fishing-nets-shellfish-boats.htm>>. Acessado em: 11 jun. 2018.

DESIDERI, L. 2017. **Tecnologias exponenciais serão protagonistas de revolução nas indústrias**. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Desenvolvimento/noticia/2017/06/tecnologias-exponenciais-serao-protagonistas-de-revolucao-nas-industrias.html>> Acessado em: 11 jun. 2018.

FAO. **Novo relatório da FAO aponta que produção da pesca e aquicultura no Brasil deve crescer mais de 100% até 2025**. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/423722/>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

FERREIRA, A. **Pesque-pagues são indicados para áreas afastadas, dizem especialistas**. 2014. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/empreendedorismo/noticias/redacao/2014/02/12/pesque-pagues-sao-indicados-para-areas-afastadas-dizem-especialistas.htm?cmpid=copiaecola>>. Acessado em: 27 mai. 2018

GESTAOCLICK. **Programa para Loja de Pescaria**. 2017. Disponível em: <<https://gestaoonclick.com.br/programa-para-loja-de-pescaria>>. Acessado em: 06/06/2018.

GETBOOTSTRAP. *Bootstrap*.2015. Disponível em: <<http://getbootstrap.com.br/>>. Acessado em: 05 jun. 2018

GONÇALVES, L. **Sistemas de Informações Gerenciais**. Rio de Janeiro: Iesde, 2006

HOGAN, B.P.. **HTML 5 e CSS 3 - Desenvolva hoje com o padrão de amanhã**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2012.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistema de Informação com Internet**. Rio de Janeiro: Livros, 1999.

MACHADO, R.N.F; ABREU P.M. **Projeto de Banco de Dados: uma visão prática**. São Paulo, 2009.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites com PHP**. São Paulo: Novatec, 2004.

NIEDERAUER, J. **PHP 5 - guia de consulta rápida**. São Paulo: Novatec, 2007.

PRATES, G.; OSPINA, M. **Tecnologia da Informação em Pequenas Empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios**. Revista de Administração Contemporânea, v. 8, n. 2, p. 9-26, 2004.

PRESSMAN, R.S.; MAXIN, B.R. **Engenharia de software - Uma abordagem profissional**. Porto Alegre: AMGH, 2016

STACKOVERFLOW. *Developer Survey Results*. 2018. Disponível em: <<https://insights.stackoverflow.com/survey/2018/>>. Acessado em 06 jun. 2018.

SUPERDOWNLOADS. *ADM Fishing 1.0*. 2011. Disponível em: <<http://www.superdownloads.com.br/download/20/adm-fishing/>>. Acessado em: 06 jun. 2018.

TECNOBYTE. *Tecnobyte*. 2017. Disponível em: <<http://www.tecnobyte.com.br/>>.Acessado em: 06 jun. 2018.

TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação Para Gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional**. 8.ed. São Paulo: bookman, 2013.

VALENTE, A.L.S; AULETE,C. **Pesque-Pague**. Disponível em: <<http://www.aulete.com.br/pesque-pague>> Acessado em: 10 out. 2018.