

ANÁLISE DE ESTUDO COMPARTILHADO VIA WEBSITE

**Julio Maximo Cano¹, Leonardo Bacic Cezar¹, Rafael Rodrigues Guerra¹,
Solange Barros¹**

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

{jutimao10,leonardobcezar,rafarguerra}@gmail.com; {solange.barros}@mackenize

Resumo. *O assunto deste trabalho é ajudar pessoas a aprender. Nessa pesquisa será desenvolvida um website que permita o encontro de quem quer ensinar com as pessoas que desejam aprender. O assunto pode variar desde questões acadêmicas até instrumentos musicais, por exemplo. O objetivo é que as interações aconteçam dentro do website, de forma que se elimine a questão da distância e espaço físico. Com isso, poderá ser realizada uma troca de conhecimentos de forma mais simplificada em diversos aspectos como na praticidade para realizar essas ajudas ou até mesmo fazer com que as pessoas experimentem outras formas de ensino para tentar aprender de forma mais simples.*

Palavra Chave:. *aprender; ensinar; interações; pessoas; aplicação.*

Abstract. *This research is about helping people to learn. In this research it will be developed a new website that allows people to search and find other people to help them on learning something of their interest as academic subjects or even non academic things such as instruments, languages or else. The main objective is to provide those interactions in the website, in a way that it solves the problems of needing a meeting or a place to have these meetings. In that way, those exchange of knowledge could happen in a easier way, so people can talk and decide when to meet in the website to realize the “classroom”.*

Key Words:. *help; learn; interactions; people, website.*

1. Introdução

1.1. Contextualização e Relevância do Tema

Quando se trata de profissões do futuro, logo vem na mente ocupações relacionadas à tecnologia. Porém pode-se enxergar que trabalhos tradicionais também podem estar associados com a tecnologia e serem aproveitados digitalmente. Uma dessas profissões é o professor, que além de dar aulas em escolas ou universidades, pode se utilizar de recursos digitais, como os ambientes virtuais.

Mesmo que não tenha a formação necessária para dar aulas, como por exemplo, a licenciatura, é possível que uma pessoa assuma o papel de professor e ensine alguém a tocar algum instrumento musical, ou até ensinar algumas receitas de família. Basta ter vontade de transmitir o conhecimento e ter uma outra pessoa interessada em aprender o assunto.

O assunto base deste trabalho é ajudar pessoas a aprender. Nessa pesquisa será desenvolvido um protótipo de um website que permita o encontro de quem quer ensinar

com as pessoas que desejam aprender, independentemente do assunto, que pode variar desde questões acadêmicas até instrumentos musicais, por exemplo. O objetivo é que as interações aconteçam dentro do website, de forma que se elimine a questão da distância e espaço físico.

Esse tema é importante pois com seu estudo é possível diminuir a carga que é gerada aos professores e até mesmo de monitores das universidades em relação a ajudar aqueles que não estão entendendo alguma matéria, aqueles que estão com dificuldade de realizar alguma atividade pessoal ou aqueles que não tem disponibilidade para ir a encontros com monitores das matérias nas faculdades.

É importante também para a troca de conhecimentos entre pessoas desconhecidas e até mesmo o início de uma relação eventualmente. Aumenta-se também a empatia pelo próximo e o contato humano puro que hoje tanto precisamos. Alguém com dificuldade em aprender a tocar violão, por exemplo, pode realizar contato com outra pessoa até então totalmente desconhecida, que está disposta a ensinar sem esperar nenhum retorno financeiro, apenas pela disposição e vontade de ajudar o próximo.

Com isso, poderá ser realizada uma troca de conhecimentos de forma mais simplificada em diversos aspectos como por exemplo na forma com que as pessoas podem marcar de se ajudar, na praticidade para realizar essas ajudas ou até mesmo fazer com que as pessoas experimentem outras formas de ensino para tentar aprender de forma mais simples. Por exemplo: um aluno que está com dificuldade em uma matéria do curso de Sistemas de Informação seja por não conseguir entender a matéria, ou não entender como o professor explica a matéria em sala de aula, porém ele não tem horário disponível para comparecer no horário em que acontecem as monitorias daquela matéria. Com isso, essa pessoa através do website procura alguém que se disponibilize para ajudar a entender essa matéria e marca com ela um horário ou forma de realizar esse encontro para que possa ter essa ajuda da melhor maneira possível para ambos, solucionando o problema. Caso queiram, ambos poderão realizar a troca de conhecimentos pelo próprio website também caso essa seja a forma mais acessível para ambos de fazer isso acontecer.

1.2. Problema da Pesquisa

Nos dias atuais o número de pessoas que procuram por aulas particulares para ajudar a estudar alguma matéria que estão com dificuldade, para estudar para algum vestibular ou prova importante está aumentando. Pode-se usar como exemplo o vestibular do ENEM: “O aumento da demanda por aulas particulares devido à proximidade do ENEM é uma prática comum e recorrente, ano após ano. Segundo matéria publicada pelo site ”EXAME”[0], anteriormente esta prática se dava sobretudo no quarto bimestre, já ao final do ano, quando o aluno avidamente buscava apenas atingir a nota mínima para aprovação. No entanto, de alguns anos para cá, a mentalidade dos pais e alunos parece ter amadurecido e o incremento pela busca por aulas particulares já ocorre, e de forma significativa, a partir do segundo semestre letivo”; informação retirada do artigo Procura por aulas particulares triplica devido à proximidade do ENEM, do site ”EXAME”; de 2018. Essas dificuldades podem ocorrer por vários motivos distintos: desde dificuldades para aprendizado, desinteresse por alguma área específica ou até mesmo por desinteresse nos estudos.

Mesmo com esses problemas, é necessário que os alunos sejam aprovados nessas matérias para que possam se formar e assim seguirem seus futuros para trabalhar e

construírem suas vidas.

Dessa forma, uma das soluções para solucionar esses problemas se dá através de pessoas, desde familiares e amigos ou professores particulares, ajudando essas pessoas com dificuldades a aprender o que for necessário.

Visto isso, esta pesquisa visa tentar minimizar esse problema fazendo com que a interação entre pessoas que precisam de ajuda e pessoas que estão dispostas a ajudar essas pessoas passe a ser mais fácil através de um website criado especialmente para que essas conversas e encontros aconteçam mais facilmente.

Uma das dificuldades de se realizar isso seria conseguir um bom número de pessoas disponíveis a ajudar as outras pessoas, pois sem essa parte não será possível completar essa relação de ajuda. Outro fator que dificulta essa ocasião se dará se as pessoas que se disponibilizam a ajudar as outras começarem a querer cobrar por essas ajudas que serão dadas por elas.

Por outro lado, também será possível se ter a ajuda para assuntos além dos relacionados à universidade; como por exemplo ajuda para aprender a tocar algum instrumento, ou aprender um novo idioma.

Como faço para ter ajuda para aprender algo para solucionar meus problemas ou apenas por curiosidade, de forma simples e que atenda as minhas necessidades do assunto e de horário?

1.3. Objetivos do Estudo

O presente trabalho tem por objetivo final o desenvolvimento de um website que visa ajudar pessoas na busca por ajuda em determinado assunto.

Sobre os Objetivos Específicos, estão disponibilizar o website para todos os estudantes da universidade; analisar a disponibilidade das pessoas que estariam dispostas a ensinar os assuntos; analisar o número das pessoas que usariam o website; realizar a integração mais facilmente entre quem precisa de ajuda e quem se disponibiliza a ajudar; analisar quais são os assuntos mais procurados para se ter ajuda; solicitar aos professores que também façam uso do website; e por fim solicitar à universidade a liberação para uso do website.

1.4. Delimitação do Estudo

Dentre as delimitações do estudo se encontram: as delimitações organizacionais, que delimita o uso apenas para universidades; as delimitações por indicador de desempenho, que delimita a indicadores de uso e acessibilidade; as delimitações por categoria de profissionais, que delimitam o uso para alunos e professores das universidades; e por fim as delimitações por aparelho eletrônico, onde delimita o uso apenas para website.

Além deste primeiro item, de "Introdução", têm-se ainda os itens de "Referencial Teórico" onde serão apresentados os dados coletados, conceitos utilizados e as teorias em que nossa pesquisa se baseia para que ela seja viável; o item de "Metodologia" onde será apresentado a forma como a pesquisa foi realizada, quais foram os instrumentos de pesquisa utilizados para realizar essa pesquisa e coleta de dados, quais foram as fontes de onde tiramos os dados para a pesquisa, etc. Além disso, nesse capítulo também terá

a descrição do protótipo, como será feita sua construção, os diagramas referentes a pesquisa, etc.

2. Referencial Teórico

O problema de aprendizagem das pessoas muitas vezes pode ser resolvido mudando a forma com que essa pessoa vê o assunto, a forma como o ensino para essa pessoa é passado ou até mesmo mudando a pessoa com quem ela aprende. Esses problemas se não resolvidos, podem fazer as pessoas terem mais dificuldades em diferentes assuntos; um exemplo pode ser dado por uma matéria em que a pessoa tem dificuldade de entender e por causa disso, uma outra matéria que tem similaridade com essa, pode acabar fazendo essa pessoa ter dificuldade da mesma forma.[0]

Segundo o estudo de Felipe Sione Maschio, “Indivíduos que apresentam dificuldades em aprender certo conteúdo não necessariamente terão dificuldades em aprender outro. Portanto, para um processo de ensino-aprendizagem eficaz, é de suma importância que se perceba e valorize as capacidades de aprendizagem do indivíduo e não suas limitações”. [0]

Temos um caso onde alunos e professores da rede pública de ensino realizaram uma maratona de quase 6 meses e criaram aplicativos para auxiliar no aprendizado. “O objetivo da maratona é não fazê-los meros consumidores de tecnologia, mas alguém que cria usando tecnologia, alguém que produz conteúdo, alguém que é capaz de ajudar outro a aprender, usando tecnologia”, explica o chefe de Educação do Unicef Brasil, Ítalo Dutra em entrevista dada ao Jornal Nacional. [0]

Para Gilberto Lacerda dos Santos, doutor em sociologia do conhecimento científico e tecnológico pela Universidade de Brasília (UnB), embora jogos eletrônicos afetem positivamente a vida das pessoas, como raciocínio lógico, competitividade etc., os aplicativos destinados para ensinar ainda são pouco atrativos. “Em um mundo ideal, sem dúvida, aplicativos educativos deveriam ser a porta de entrada de pequenos usuários no universo da internet. Porém, dada a complexidade de se aliar o lúdico e o educativo, isso pouco acontece”, admite Gilberto em declaração dada para a revista Correio Braziliense.[0]

Para o professor Júlio Ribeiro, que coordena a área de Tecnologia Educacional da Escola Móvel, em São Paulo, esses ambientes virtuais funcionam como uma expansão da sala de aula, pois “os professores publicam conteúdo, agendam provas e lições de casa e interagem com alunos de outras maneiras, como fóruns e debates”. Ainda de acordo com o professor, a finalidade de um projeto com essas tecnologias é ampliar as possibilidades de ensino sem substituir a área convencional da sala de aula. “Construindo um espaço virtual de aprendizagem complementar, é possível ampliar o repertório de nossos alunos”, completa o professor em declaração ao site “Brasil Escola”. [0]

Uma pesquisa realizada, através de questionários, na Escola Estadual de Ensino Médio Professor Martins Filho, em Maracanaú(CE) mostrou que, dentre 91 alunos, 62,64% têm dificuldades em entender química e 86,81% dizem que a metodologia utilizada pelo professor tem influência na aprendizagem. Essa dificuldade, no entanto, não é restrita somente a essa cidade, quiçá ao mundo; afirma pesquisa realizada pela Universidade de São Paulo(USP).[0]

Segundo pesquisa realizada pelo grupo MRH, a dificuldade em aprender é mais que somente uma questão simples, podendo envolver uma condição mais específica e que nada tem a ver com capacidade intelectual. Diferentes pessoas têm maior facilidade ou mais resistência em lidar com determinados conteúdos, e essa dificuldade pode ter uma série de causas; segundo dados coletados do blog MRH Gestão de Pessoas e Serviços.[0]

3. Metodologia da Pesquisa

Na preparação para a realização da pesquisa, realizamos a pesquisa de documentos em sites especializados referentes ao assunto tratado no trabalho, pesquisa por informações e entrevistas com possíveis usuários do website e pesquisa de opiniões de profissionais da área de educação sobre o assunto. Após isso, adaptamos os conteúdos da base de conhecimento para uma linguagem própria para a produção de websites educacionais computacionais. E por fim documentamos toda a base de conhecimento produzida.

A partir da documentação feita, elaboramos uma proposta visual de apresentação da base de conhecimento; e a elaboração de testes do funcionamento do protótipo.

Por fim, realizamos o desenvolvimento de um protótipo, que, a partir de testes realizados com usuários e obtendo respostas dos mesmos, será melhorado conforme as necessidades e possibilidades apresentadas. Após isso, realizamos uma última avaliação com usuários para obtermos um feedback de como o sistema está se comportando e se o mesmo está atendendo os requisitos deles.

4. Pesquisa de Campo

Para compreendermos a importância do nosso website e se o mesmo seria usado pelos usuários resolvemos fazer uma pesquisa de campo, que obtivemos respostas de 44 pessoas, através da ferramenta SurveyMonkey, focada na opinião das pessoas em usar um website como esse.



Figura 1. Gráfico referente ao gênero dos entrevistados

Fonte: Autoria Própria

Inicialmente nós perguntamos às pessoas seu gênero e idade para termos uma ideia do público que iríamos atingir e como esse público reagiria com as futuras perguntas.

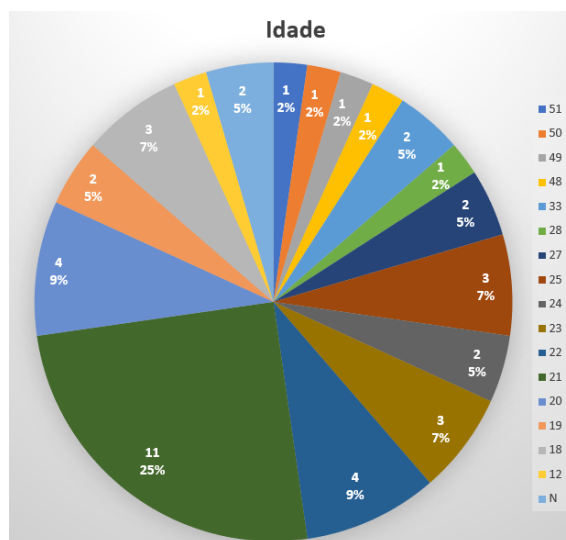


Figura 2. Gráfico referente a idade dos entrevistados
 Fonte: Autoria Própria

Através das perguntas, conseguimos obter respostas de diversas idades e bem divididas entre os gêneros. Com base nas idades diversificadas poderíamos obter respostas tanto de pessoas que ainda estariam por vir a fazer parte das universidades, e consequentemente poderiam vir a usar o nosso website; tanto de pessoas que já passaram pelas universidades e poderiam dar respostas baseadas nas situações que passaram durante esse período e o quão diferencial o website poderia ter sido para eles durante seu tempo nas universidades. Essa pergunta também mostra uma possível adaptação que pode ser realizada para pessoas mais velhas ou novas para usarem o website de forma mais intuitiva.

Você seria usuário de uma plataforma onde as pessoas podem ajudar umas às outras, para entender/compreender determinados assuntos?

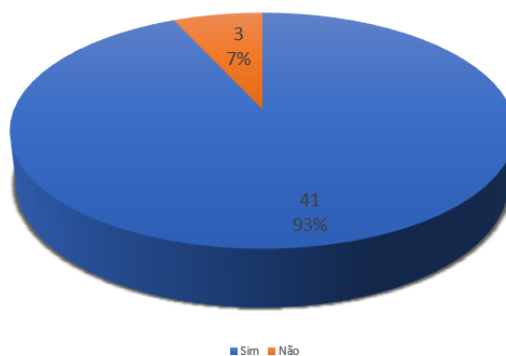


Figura 3. Gráfico referente a resposta para uso do website
 Fonte: Autoria Própria

Na pergunta acima obtivemos quase 100% de aceitação para com o website. Isso nos deu a visão de que realmente esse website pode ser aplicado em universidades que irá ser usado pelos alunos. Isso também nos faz acreditar que essa pode ser uma ideia nova e diferente para realizarmos e produzirmos nossa pesquisa.

Você usaria essa plataforma para quais assuntos?

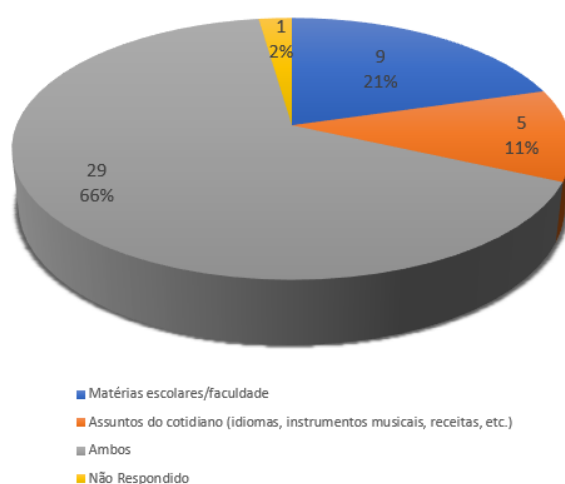


Figura 4. Gráfico referente a resposta para qual o uso do website

Fonte: Autoria Própria

Vide as respostas obtidas na pergunta acima, podemos ver que as pessoas que responderam nossa pesquisa usariam o website, em sua maioria, tanto para aprender assuntos relacionados ao ensino quanto para aprender assuntos referentes ao cotidiano como instrumentos ou idiomas novos.

Você se disponibilizaria a ajudar outras pessoas nessa plataforma?

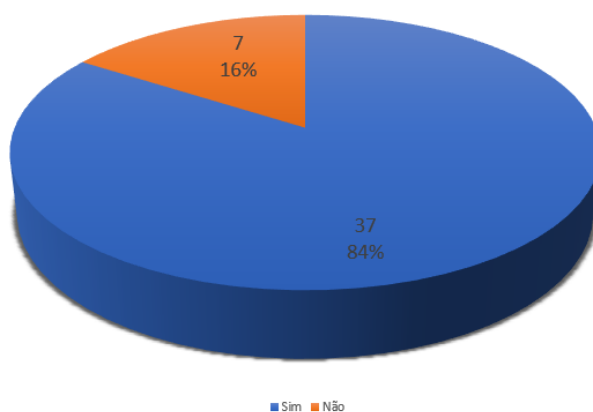


Figura 5. Gráfico referente a se dispor a ajudar as pessoas no website

Fonte: Autoria Própria

A partir das respostas obtidas, podemos ver pela questão acima que a grande maioria das pessoas que responderam estariam dispostas a ajudar outras pessoas através do

website. Com isso, podemos observar que a necessidade dos professores no website poderia ser um pouco menos crítica; pois tendo um grande número de pessoas que se disponibilizam a ajudar as outras, ocasionalmente ambas as partes, a pessoa que ajuda e quem precisa de ajuda, acabam por encontrar pares que se encaixam para que a colaboração funcione da melhor maneira possível e assim ambos saiam satisfeitos da interação entre eles.

Você utilizaria essa plataforma para buscar ajuda caso não conseguisse compreender algumas informações ou assuntos?

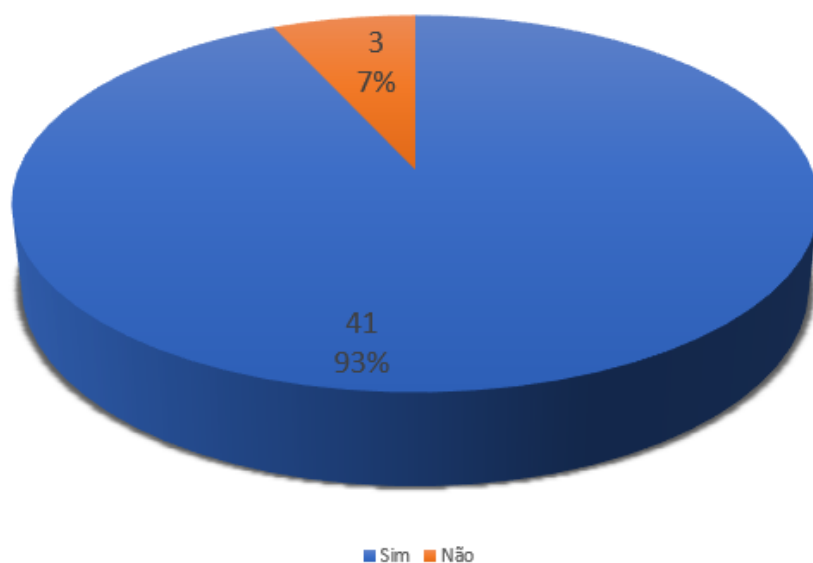


Figura 6. Gráfico referente a procurar ajudar no website

Fonte: Autoria Própria

Como vemos pelo gráfico acima, quase todas as pessoas que responderam as pesquisas estariam dispostas a usar o websites para buscar ajuda para entender algum assunto, tanto referente a meios acadêmicos quanto assuntos diversificados.

Com todas essas questões e respostas obtidas podemos notar que o nosso website é necessário para as universidades e que pode vir a ser aproveitado da melhor forma possível para que os alunos possam obter os melhores resultados em suas necessidades e curiosidades.

5. Diagramas

O Diagrama de Classe mostra as classes do sistema, usuário e disciplina, sendo que a classe usuário é a mesma tanto para quem deseja aprender algum assunto como para ensinar. Além disso, são mostrados os métodos, que são as ações que o usuário tem no sistema.

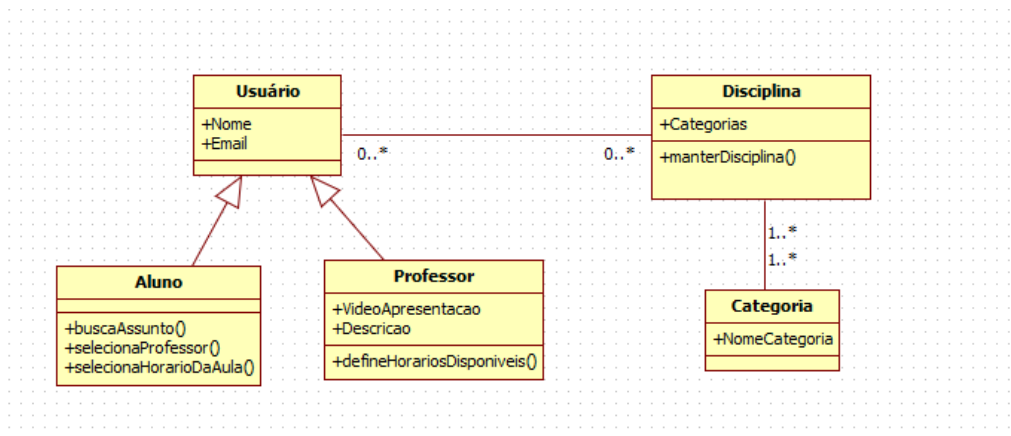


Figura 7. Diagrama de Classe

Fonte: A autoria Própria

O Diagrama de Caso de Uso mostra a interação do usuário com o sistema e a sua relação com os casos de uso nos quais está envolvido.

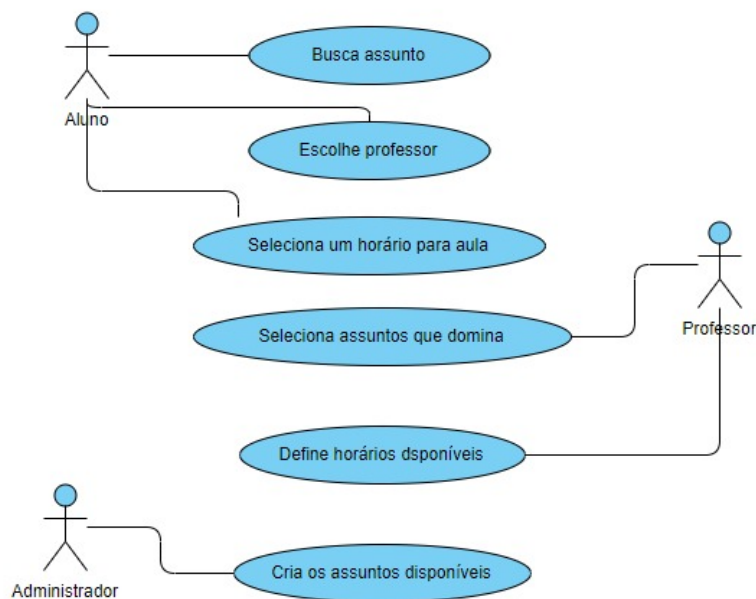


Figura 8. Diagrama de Caso de Uso

Fonte: A autoria Própria

O Diagrama de Sequência "Busca assunto" mostra a sequência de passos necessários para um usuário que busca algum assunto (aluno) pesquisar e encontrar os professores disponíveis para este assunto.

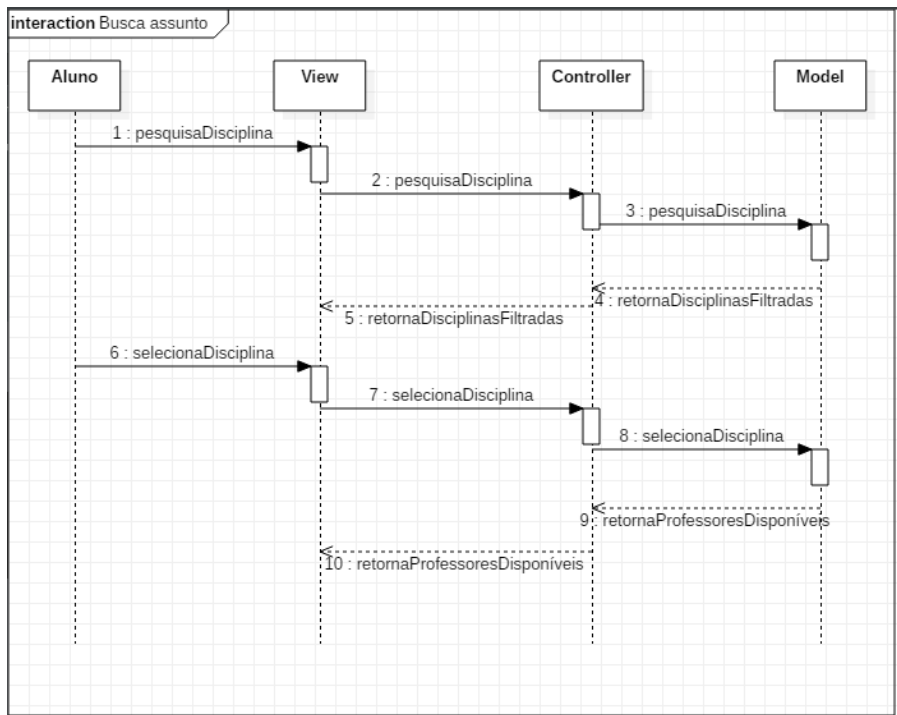


Figura 9. Diagrama de Sequência "Busca assunto"

Fonte: Autoria Própria

O Diagrama de Sequência "Seleciona professor"exibe os passos necessários para que um aluno selecione o professor que deseja, uma vez que o assunto já foi selecionado.

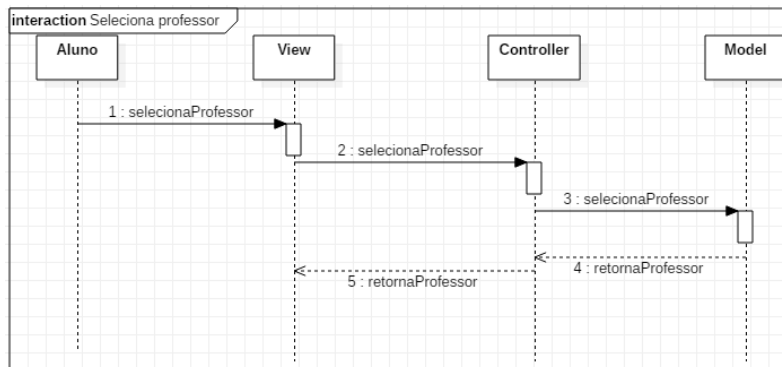


Figura 10. Diagrama de Sequência "Seleciona professor"

Fonte: Autoria Própria

O Diagrama de Sequência "Seleciona horário"mostra a seqüência de passos para a seleção de um horário desejado para entrar em contato com o professor escolhido.

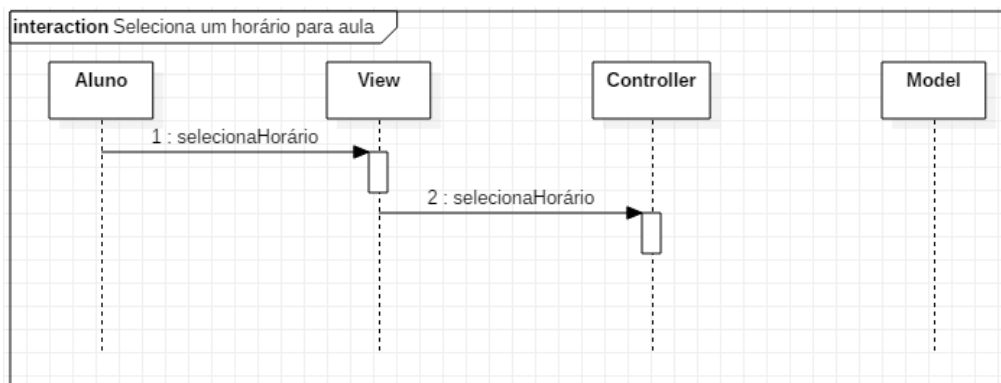


Figura 11. Diagrama de Sequência: "Seleciona horário"
 Fonte: Autoria Própria

O Modelo Relacional, representado na Figura 10, mostra as relações (ou tabelas) do banco de dados relacional, implementado em SQL, e seus relacionamentos, como por exemplo, uma conta pode estar ligada a várias disciplinas e uma disciplina pode estar ligada a várias contas.

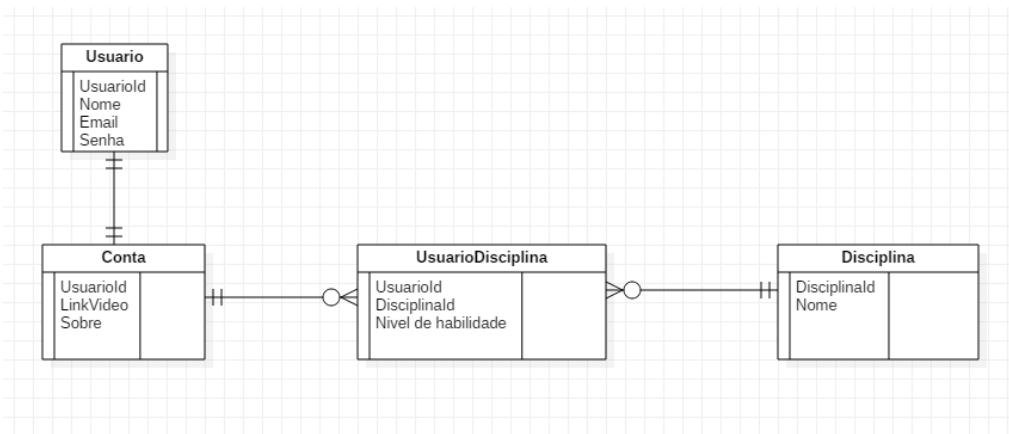


Figura 12. Modelo Relacional
 Fonte: Autoria Própria

6. Protótipo

Durante o desenvolvimento da pesquisa, realizamos a criação de um protótipo do website em C#, usando a ferramenta VisualStudio. Através das pesquisas realizadas, tanto em materiais quanto com os usuários do website, desenvolvemos telas e funcionalidades para atender as necessidades dos mesmos.

Uma das principais funcionalidades seria a forma de realizar uma busca a partir de um assunto mais específico, por exemplo separando os assuntos por categorias. A partir disso, se torna mais simples a busca pelos usuários para encontrar um assunto que interesse aos mesmos.

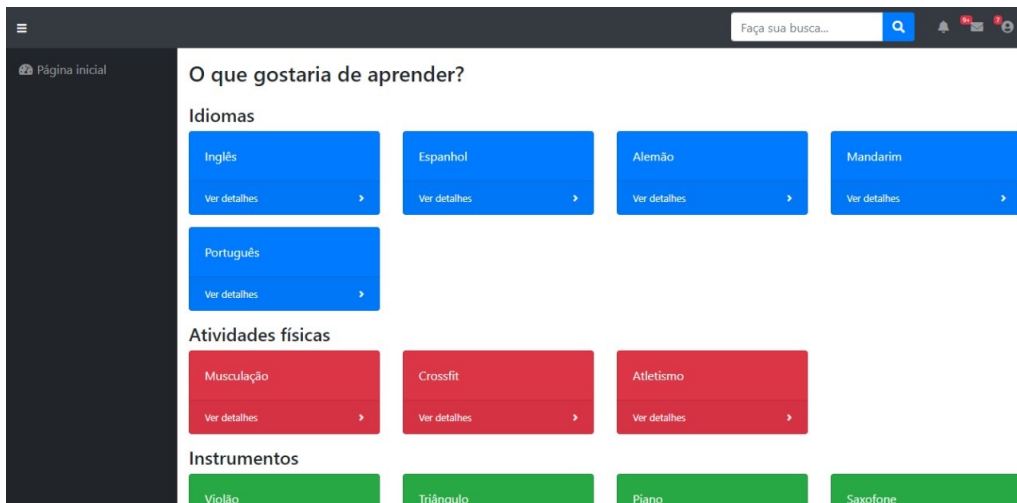


Figura 13. Tela do Protótipo. Busca por categoria
Fonte: Autoria Própria

Após selecionar o assunto desejado a aprender, o usuário recebe uma tela que mostra as pessoas disponíveis para ensinar o assunto, mostrando um breve resumo sobre essa pessoa, forma de contato e avaliação feito por outros usuários para com esse "professor". A partir dessa tela o usuário seleciona o professor que deseja ter para assim poder conversar e combinar a melhor forma das aulas sobre o assunto acontecerem.

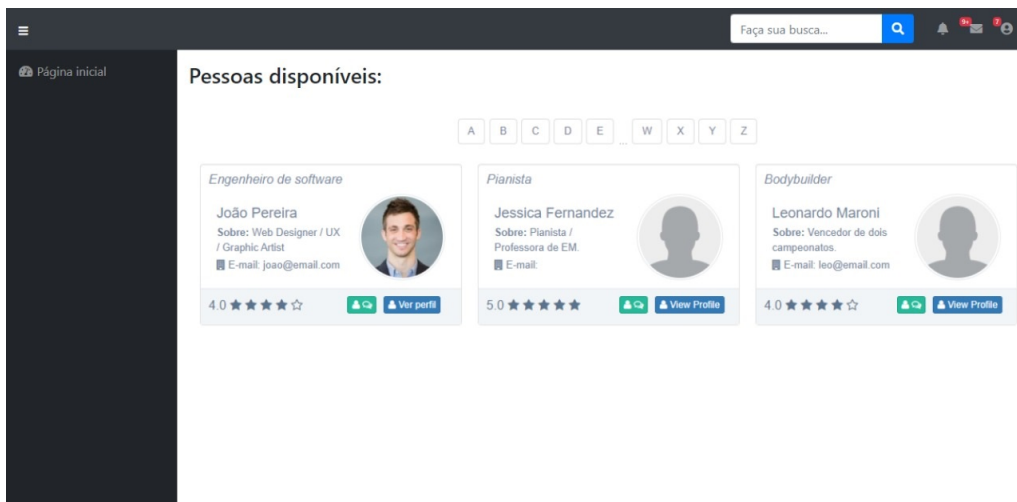


Figura 14. Tela do Protótipo. Pessoas disponíveis
Fonte: Autoria Própria

Após escolher o professor com quem ter a aula, um chat é apresentado para que possam conversar e decidir a melhor forma, lugar e horário para que o conhecimento do assunto possa ser compartilhado. Nesse chat é possível compartilhar documentos como PDF, áudio vídeo, dentre outros; para facilitar o aprendizado do assunto.

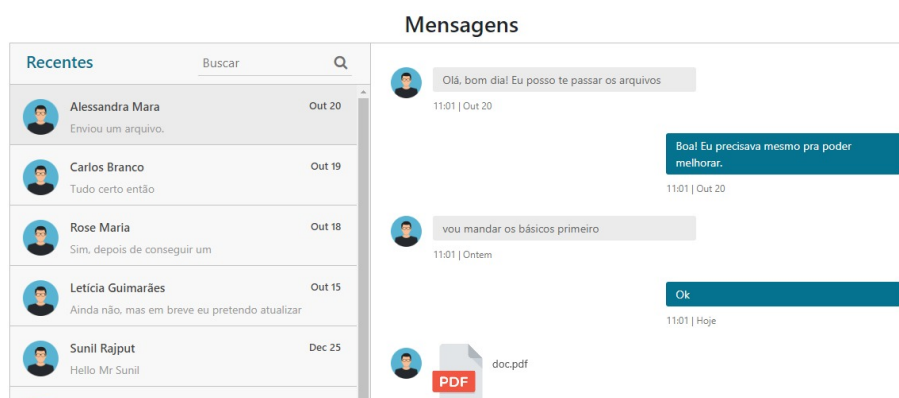


Figura 15. Tela do Protótipo. Chat com professor
Fonte: Aatoria Própria

Por fim também temos uma parte referente ao controle dos administradores. Nessa tela, os administradores fazem a adição e a exclusão de assuntos, e também podem acessar outras partes mais gerenciais do website como editar a tela de categorias, separando de forma correta cada assunto em uma determinada e correta categoria.

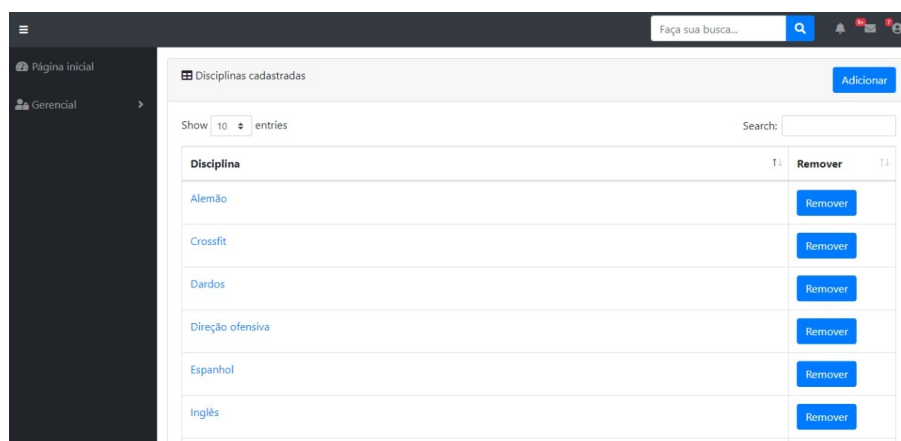


Figura 16. Tela do Protótipo. Tela de administrador
Fonte: Aatoria Própria

Além das já mostradas telas, também se tem algumas outras telas mais comuns dentro de websites, como tela para gerenciamento da conta pessoal, onde se pode colocar as informações que sejam interessantes para apresentar que o usuário é um bom aluno ou professor; tela de login; tela de busca por assuntos; tela gerencial para controle das contas de professores a partir da avaliação dos usuários; dentre outras.[0]

7. Conclusão

Conforme a pesquisa, é observado que um website de auxílio para os estudantes de universidades é necessário para alguns. É compreensível a razão pela qual os alunos têm dificuldades para aprender com as aulas realizadas ou mesmo entender o que os professores querem passar de informação; como por exemplo cansaço por motivo de estágio ou trabalho; dificuldade no entendimento do que o professor diz; dentre outros. [0]

A partir das referências obtidas através dos gráficos, os usuários estariam dispostos e engajados para aplicar o método, disponibilizando-se para ajudar os indivíduos que necessitam de uma assistência em aula e documentos. Portanto, cabe aos alunos interessados, utilizarem o website, obtendo assim um bom remetimento nas aulas e nas avaliações.[0]

Referências

- A. Junior, “Educação continuada e sua importância no mercado de trabalho.” <http://twixar.me/dlFT>, 2008.
- A. Baioff, “Aplicativos que auxiliam na educação de crianças são alternativas para pais.” <http://abre.ai/arqy>, 2018.
- EXAME, “Procura por aulas particulares triplica devido à proximidade do ENEM.” <http://twixar.me/hlFT>, 2018.
- F. S. Maschio, “Dificuldade de Aprendizagem.” http://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/PED_EaD/article/view/450/143, 2013.
- G. MRH, “Tenho dificuldade em aprender e pouco tempo para estudar: o que fazer?” <http://twixar.me/H4FT>, 2008.
- J. Nacional, “Alunos e professores da rede pública criam aplicativo para melhorar ensino.” <http://twixar.me/Q4FT>, 2018.
- J. R. Marques, “Entenda o conceito de educação continuada e como tem sido aplicado nas empresas.” <http://twixar.me/zlFT>, 2018.
- M. Araujo, “Microlearning: saiba o que é, seus benefícios e quando utilizar essa grande ferramenta de aprendizado.” <https://www.mobiliza.com.br/conheca-o-microlearning/>, 2017.
- M. de Estudo, “Não consigo estudar! Há uma solução emergencial para essa situação?” <https://www.metododeestudo.com.br/nao-consigo-estudar/>, 2018.
- R. S. da Silva, “Aplicativos para a sala de aula.” <http://twixar.me/ClFT>, 2018.
- V. F. D. Pintor, “Estudo investiga dificuldades de compreensão no ensino de química.” <http://www.usp.br/aunantigo/exibir?id=7697ed=1342f=24>, 2016.