



Faculdade de Pindamonhangaba



Recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 516, de 12/06/2013 publicada no D.O.U. de 13/06/2013

Danilo Ramalho

MEDCLINWEB: sistema de prontuário eletrônico para consultas médicas

**PINDAMONHANGABA – SP
2017**



Faculdade de Pindamonhangaba



Recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 516, de 12/06/2013 publicada no D.O.U. de 13/06/2013

Danilo Ramalho

MEDCLINWEB: sistema de prontuário eletrônico para consultas médicas

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do Diploma de Bacharel em
Sistemas de Informação da FUNVIC -
Faculdade de Pindamonhangaba

Orientador: Prof. Luís Felipe Féres Santos

**PINDAMONHANGABA – SP
2017**

Ramalho, Danilo

Medclinweb sistema de prontuário médico para consultas médicas / Danilo

Ramalho

/ Pindamonhangaba-SP : FUNVIC Faculdade de Pindamonhangaba, 2017.

22f. : il.

Artigo Científico (Graduação em Sistemas de Informação) FAPI-SP.

Orientador: Prof. Luis Felipe Féres Santos.

1 Agendamento. 2 Programação orientada a objetos. 3 Prontuário.

I Medclinweb sistema de prontuário



Faculdade de Pindamonhangaba



Recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 516, de 12/06/2013 publicada no D.O.U. de 13/06/2013

DANILO RAMALHO

**MEDCLINWEB: SISTEMA DE PRONTUÁRIO ELETRÔNICO PARA
CONSULTAS MÉDICAS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do Diploma de Bacharel em
Sistemas de Informação da FUNVIC -
Faculdade de Pindamonhangaba

Orientador: Prof. Luís Felipe Féres Santos

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ FUNVIC

Assinatura _____

Prof. _____ FUNVIC

Assinatura _____

Prof. _____ FUNVIC

Assinatura _____



Faculdade de Pindamonhangaba



Recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 516, de 12/06/2013 publicada no D.O.U. de 13/06/2013

AGRADECIMENTOS

À Deus, por tudo.

Aos meus pais, Aderval Camillo Ramalho e Tania Regina da Silva Ramalho, pelo apoio e confiança.

A minha esposa Jeanete Correa Leite, pela paciência e compreensão.

Ao Prof^o. Luis Felipe Féres Santos, meu orientador, pela credibilidade, pelos ensinamentos e principalmente pela confiança.

A Prof^a. Luciane Garcia, pelos ensinamentos para o desenvolvimento deste artigo e principalmente pela confiança.

Aos meus professores, pela atenção e contribuição em minha formação acadêmica.

A todos que contribuíram direta e indiretamente na realização deste trabalho.

Este trabalho foi escrito na forma de artigo, sob as normas da Revista Eletrônica de Ciências Humanas da FUNVIC, as quais encontram-se em anexo.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Organização do Sistema em MVC
- Figura 2 – Estrutura do Banco de Dados
- Figura 3 – Tela de acesso ao sistema
- Figura 4 – Cadastro de usuários
- Figura 5 – Cadastro de Pacientes
- Figura 6 – Agenda do Médico
- Figura 7 – Agendar Consulta
- Figura 8 – Atendimento
- Figura 9 – Prescrever Receitas

LISTA DE SIGLAS

HTML – Hypertext Markup Language (Linguagem de Marcação de Hipertexto)

PHP – Hypertext Preprocessor

SQL – Structure Query Language (Linguagem de Consulta Estruturada)

MySQL – Cadastro de Pacientes

DAO – Data Access Object

MVC – Model, View, Controller (Modelo, Visão e Controlador)

POO – Programação Orientada a Objetos

CSS – Cascading Style Sheets (Folha de Estilos)

DOM - Document Object Model

SGBD - Sistema Gerenciador de Banco de Dados



Faculdade de Pindamonhangaba



Recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 516, de 12/06/2013 publicada no D.O.U. de 13/06/2013

MEDCLINWEB: SISTEMA DE PRONTUÁRIO ELETRÔNICO PARA CONSULTAS MÉDICAS

MEDCLINWEB: ELECTRONIC MEDICAL RECORD SYSTEM FOR MEDICAL CONSULTATIONS

Danilo Ramalho¹ - FUNVIC - Faculdade de Pindamonhangaba
Luís Felipe Féres Santos² - FUNVIC - Faculdade de Pindamonhangaba

RESUMO

Atualmente vive-se na era da informação guiada pelos sistemas de informação, os quais são responsáveis pelo auxílio no processo de tomada de decisões, coletando, processando e transformando dados em informações úteis. Sendo assim, computadores e recursos tecnológicos inteligentes tornaram-se importantes ferramentas de apoio nas mais diversas áreas. Neste trabalho o principal objetivo foi o desenvolvimento de um sistema *online* médico que irá auxiliar a atendente e o médico no agendamento de consultas; no atendimento, em geral, ao paciente; no estabelecimento do nível de prioridade para atendimento com hora marcada e na acessibilidade do profissional médico a sua agenda através de um computador conectado à internet.

Palavras-chave: Agendamento. Programação Orientada a objetos. Prontuário.

ABSTRACT

Currently, we are living in the information age, guided by information systems, which are responsible for helping in the decision-making process, collecting, processing and transforming data into useful information. Thus, computers and intelligent technological resources have become important tools of support in the most diverse areas. In this work the main objective is the development of an online medical system that will assist the attendant and the physician in scheduling appointments and in the attendance of the physician to the patient in establishing the priority level for scheduled care, Physician will be able to consult the your address book from wherever you are through a computer connected to the internet.

Keywords: Scheduling. Object-Oriented Programming. Record

¹ Aluno do curso de graduação Sistemas de Informação, ministrado pela Faculdade de Pindamonhangaba – FUNVIC – Fundação Universitária Vida Cristã

² Luís Felipe Féres Santos – Professor Orientador

INTRODUÇÃO

Com a implementação de tecnologias como prontuário eletrônico, agenda eletrônica, sistema de gerenciamento de tarefas, gestão financeira e administrativa, a automatização das clínicas proporciona um atendimento melhor aos pacientes. As ferramentas facilitam o controle de todos os aspectos do centro médico. Em poucos cliques, é possível ter o controle total da clínica e, dessa forma, evitam-se problemas como confusões nos horários de consultas e atrasos, entre outros. (SA, 2016)

Além disso, com as ferramentas digitais disponíveis no mercado atual é possível oferecer vantagens aos pacientes, como a possibilidade de marcar consultas por meio da internet e conferir os resultados dos exames sem precisar ir até a clínica. De maneira geral, esses são benefícios que agradam ao público e, muitas vezes, são decisivos no momento de uma pessoa escolher em qual consultório pretende realizar a consulta ou exame. Afinal, hoje, todo mundo espera ter praticidade no atendimento (SA, 2016).

Como a tecnologia está avançando muito rápido, a medicina vem aproveitando esse fenômeno no sentido de utilizar, cada vez mais, *softwares* e ferramentas que auxiliam os médicos na hora de um atendimento.

Para o desenvolvimento de ferramentas que possam ajudar clínicas médicas são necessários uso de algumas linguagens, padrões de arquitetura de *software*, padrões de projetos e frameworks tais como: HTML, PHP, DAO, MVC, DataTables, POO, Bootstrap, jQuery, JavaScript, CSS.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

HTML é uma das linguagens que é utilizada para desenvolver *websites*. O acrônimo HTML vem do inglês e significa *Hypertext Markup Language* ou em português Linguagem de Marcação de Hipertexto. O HTML é a linguagem base da *internet*. Foi criada para ser de fácil entendimento por seres humanos e também por máquinas, como por exemplo o *Google* ou outros sistemas que percorrem a *internet* capturando informação (EIS, 2011).

A linguagem de programação PHP, foi criada em outono de 1994 por Rasmus Lerdorf . No início era formada por um conjunto de scripts voltadas à criação de páginas dinâmicas que Rasmus utilizava para monitorar o acesso ao seu currículo na internet (DALL'OGGIO, 2015).

SQL – Linguagem de Consulta Estruturada é a linguagem mais frequentemente implementada para base de dados relacionais. (Assim como a matemática é a linguagem da ciência), a SQL é a linguagem das bases de dados relacionais. A SQL não apenas permite que você gerencie os dados dentro da base de dados, mas também gerencia a base em si (OPPEL, 2009).

O MySQL é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas para gerir suas bases de dados. O serviço utiliza a linguagem SQL (*Structure Query Language* – Linguagem de Consulta Estruturada), que é a linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenado num banco de dados (PISA,2012).

Data Access Object é um modelo de persistência de dados muito utilizado por desenvolvedores que desejam criar seus sistemas baseados em conceitos de orientação a objetos, como o MVC (Model – View – Controller), por exemplo. Em MVC todas as funções para persistência de dados e qualquer outra integração com o banco de dados devem ser feitas em classe do tipo DAO (DALL`OGLIO, 2015).

DataTables é um plug-in para a biblioteca jQuery JavaScript. É uma ferramenta altamente flexível, baseada nos fundamentos do aprimoramento progressivo, e adicionará controles de interação avançados a qualquer tabela HTML (DATATABLES, 2017).

POO (Programação Orientada a objetos) trata-se de um paradigma de programação relativamente recente, que se baseia fundamentalmente no conceito de Objetos. É uma forma de desenvolvimento de sistemas de *software* que o trata como um conjunto de componentes que interagem entre si para resolver um problema. Esses componentes são denominados Objetos. Os objetos são os “blocos de construção” de *software* na OO (REIS, 2015).

Model View Controller (MVC) é um Design Pattern que está entre os mais conhecidos. Seus conceitos remontam à plataforma Smaltalk na década de 1970. Basicamente uma aplicação que segue o Design Pattern Model View Controller tem as suas classes separadas em três grandes grupos de responsabilidades: • Model – gerencia o comportamento dos dados da aplicação. • View – gerencia a saída gráfica e textual da parte da aplicação visível ao usuário. • Controller – interpreta as entradas de mouse e teclado do usuário, comandando a Visão e o Modelo para se alterarem de forma apropriada. Todas as requisições feitas pelo usuário são enviadas ao Controller. Este manipula os dados usando o Model e invoca a View correta, de acordo com a ação executada ou com os resultados vindos do Model (DALL`OGLIO, 2015).

O Bootstrap é um conjunto de ferramentas de código aberto para desenvolvimento com HTML, CSS e JS. Protótipo rapidamente de suas ideias ou crie seu aplicativo completo com nossas variáveis e mixins Sass, sistema de grade responsivo, extensos componentes pré-construídos e plugins poderosos criados no jQuery (BOOTSTRAP, 2017).

jQuery é uma biblioteca em JavaScript* projetada para simplificar as interações via script com o DOM. Ele provê uma API em plataforma cruzada que mascara as diferenças entre as diversas APIs de runtime e provê um framework fácil de utilizar para o desenvolvimento de JavaScript não intusivo (PAN, 2013).

JavaScript é uma linguagem leve, interpretada e baseada em objetos com funções de primeira classe, mais conhecida como a linguagem de script para páginas Web, mas usada também em vários outros ambientes sem browser como node.js, Apache CouchDB e Adobe Acrobat. É uma linguagem de script multi-paradigma, baseada em protótipo que é dinâmica, e suporta estilos de programação orientado a objetos, imperativo e funcional (DEVELOPER MOZILLA, 2017).

Cascading Style Sheets (CSS) é uma "folha de estilo" composta por “camadas” e utilizada para definir a apresentação (aparência) em páginas da internet que adotam para o seu desenvolvimento linguagens de marcação (como XML, HTML e XHTML). O CSS define como serão exibidos os elementos contidos no código de uma página da *internet* e sua maior vantagem é efetuar a separação entre o formato e o conteúdo de um documento (PEREIRA, 2009).

O DBDesigner 4 é um sistema de design de banco de dados visual que integra projeto de banco de dados, modelagem, criação e manutenção em um ambiente único e contínuo. Ele combina recursos profissionais e uma interface de usuário clara e simples para oferecer a maneira mais eficiente de lidar com seus bancos de dados (FABFORCE, 2017).

O XAMPP é um pacote com os principais servidores de código aberto do mercado, incluindo FTP, banco de dados MySQL e Apache com suporte às linguagens PHP e Perl. Com ele, é possível rodar sistemas online localmente, o que facilita e agiliza o desenvolvimento e testes (HIGA, 2012).

Sendo assim, pelo anteriormente exposto o objetivo do presente trabalho foi criar um prontuário eletrônico de consultas médicas, intitulado MEDCLINWEB, utilizando de todos estes recursos acima descritos.

METODOLOGIA

Para conhecer melhor o projeto de Prontuário eletrônico de pacientes, foi conduzida uma pesquisa sobre os diferentes trabalhos e aplicações existentes, desde aplicações pagas (testadas nas configurações Trial) até aplicações livres. As aplicações pagas que foram analisadas, foram os sistemas PERSONALMED (TOTVS) e o ICLIN Online (ICLIN), que são voltados para várias áreas específicas da medicina. Também foi avaliado o sistema APGAR, voltado para pediatria, tendo um controle total do paciente desde o nascimento até completar 18 anos. Além dessas análises feitas, foi feita uma pesquisa em clínicas, que utilizam *softwares* que não são *online* e que desejam instalar um prontuário eletrônico online para que possam acessar as informações dos seus pacientes, de onde estiverem através da *web*.

Os módulos do MEDCLINWEB foram desenvolvidos através da configuração de um projeto, onde se baseou na modelagem do banco de dados através do software DB Designer 4.

Na organização do sistema foi utilizado o padrão de projeto DAO em MVC que mantém o sistema organizado por classes e subpastas separadas por módulos e controla a entrada e saída de dados inseridos pelo usuário no sistema.

O banco de dados foi criado em formato SQL pelo sistema Xampp para ser usado em conjunto com a codificação web. A comunicação do banco de dados com o sistema web foi feito através da plataforma PHP-PDO.

Utilizou-se da ferramenta Bootstrap para a modelagem das telas de forma responsiva onde os médicos poderão acessar o prontuário do paciente através de um computador, smartphone ou tablet. O sistema todo foi criado fazendo o uso de programação orientada a objeto para criar as classes e a comunicação com o banco de dados. Para pesquisas de medicamentos, pacientes, médicos, CIDs, vacinas foi utilizada a ferramenta DataTable.

O MEDCLINWEB contém quatro módulos, onde estão fragmentadas todas as funcionalidades do projeto. O primeiro módulo consta com o cadastro de pacientes, médicos, medicamentos, vacinas e CIDs; o segundo módulo consta com a opções de agenda de pacientes e

atendimento médico; o terceiro módulo consta com as opções de receitas médicas e atestados médicos e o quarto módulo consta com a opção de consulta dos prontuários dos pacientes pelos médicos.

Em todos os módulos foram utilizadas as ferramentas de Bootstrap, PHP, DataTable, JavaScript, jQuery e CSS.

MEDCLINWEB

A primeira fase de resultados foi a organização do sistema em forma de cascata nas pastas de configuração de cada módulo, utilizando-se o padrão de arquitetura de *software* MVC. O Padrão de Arquitetura MVC foi projetado para que o projeto fique organizado, dentro do diretório “classes”, existem as classes que representam os modelos das tabelas dos banco de dados. Dentro do diretório “DAO” existem os objetos que contém o código SQL para manipular de forma orientada à objetos. O diretório “database” estão as configurações de conexão com o Banco de Dados. Nos demais diretórios estão os controles necessários de visualização, interação, gráficos de toda aplicação, conforme mostra a Figura 1.



Figura 1- Organização do sistema em MVC

Foi realizada a modelagem do banco de dados com auxílio do software DB Designer 4. O banco de dados foi criado com o nome de clínica. Foram criadas as tabelas usuários, agenda, consulta, paciente, convênios, cids e medicamentos, como mostra a Figura 2.

- Tabela usuários é onde os dados do usuário que opera o sistema ficam armazenados, ele está relacionado com a tabela agenda para que o operador possa ter acesso ou não as funções do sistemas por meios de privilégios durante o seu cadastro;
- Tabela agenda: onde ficam armazenados as informações de horários de atendimento ao paciente para o médico;
- Tabela consulta: fica armazenados todas as informações que o paciente passa ao médico durante o atendimento;
- Tabela Pacientes: Fica armazenado os dados pessoais do paciente;
- Tabela convênios: Fica armazenados os convênios que a clínica tem com os planos de saúde;
- Tabela cids: Ficam armazenados todos os cid's que os médicos utilizam durante a consulta ou exame; serve para fazer um atestado médico para o paciente;
- Tabela medicamentos: Fica armazenados os medicamentos e posologias que são cadastrados no sistema, para que, o médico possa fazer a receita ao paciente.

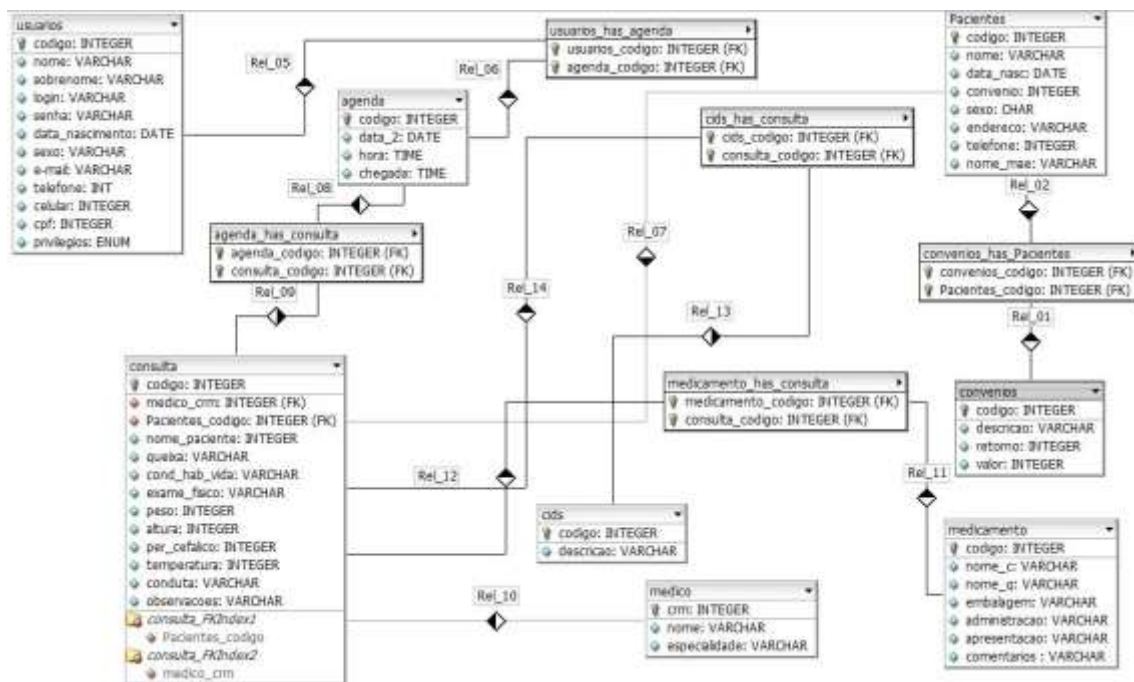
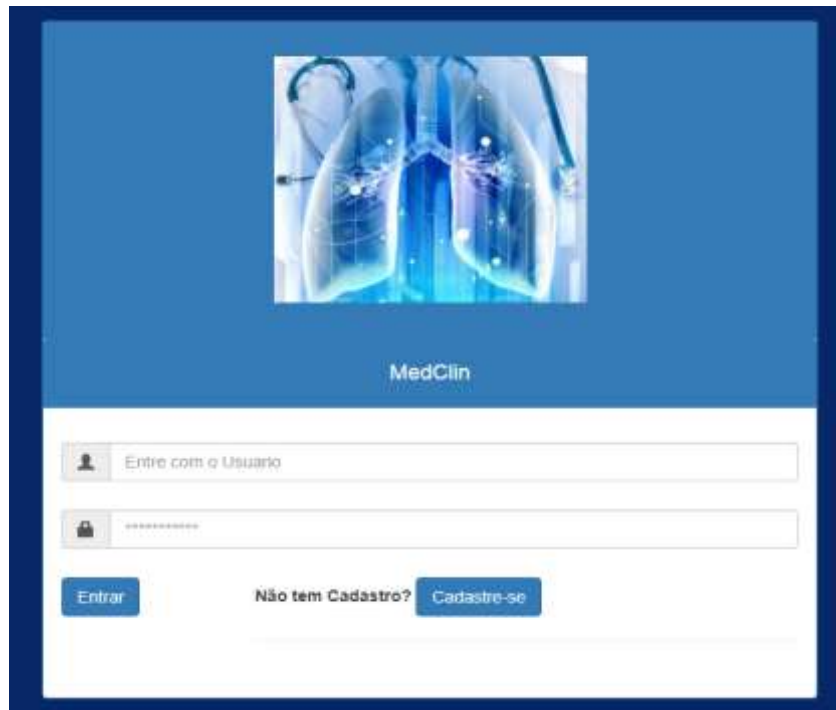


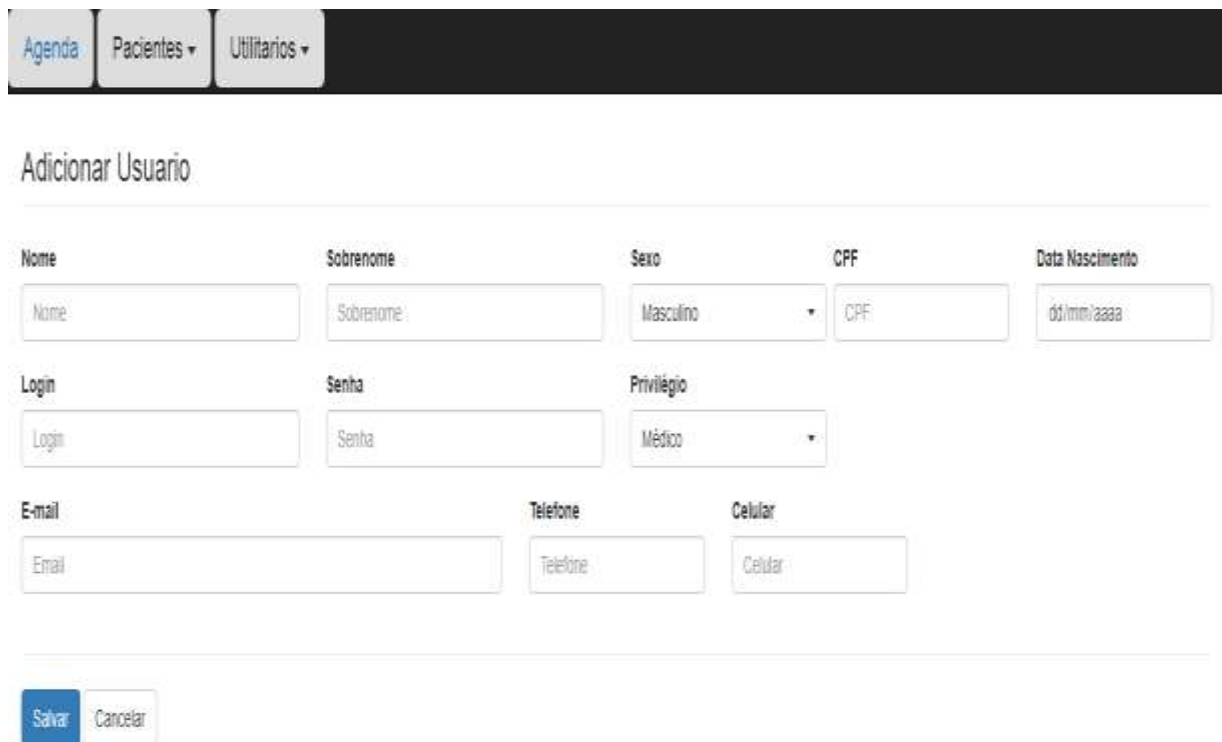
Figura - 2 Banco de Dados

Ao acessar o sistema o usuário será direcionado para a tela de login e senha. Caso seja a primeira de acesso ao sistema, o usuário deverá fazer um cadastro no sistema, clicando no botão “Cadastre-se”. Como mostra na Figura 4, ao clicar no botão “cadastre-se” irá aparecer a tela cadastro de usuários. Após realizar o cadastro, o usuário será redirecionado para a tela de login.



A screenshot of the MedClin login page. At the top, there is a blue header with a medical illustration of human lungs and a stethoscope. Below the header, the text "MedClin" is centered. The main content area is white and contains a login form with two input fields: "Entre com o Usuário" (with a person icon) and a password field (with a lock icon and masked characters). Below the fields are three buttons: "Entrar" (blue), "Não tem Cadastro?" (text link), and "Cadastre-se" (blue).

Figura 3 - Tela de acesso ao sistema



A screenshot of the "Adicionar Usuário" (Add User) registration form. At the top, there is a navigation bar with buttons for "Agenda", "Pacientes", and "Utilitários". The form title "Adicionar Usuário" is displayed. The form consists of several input fields and dropdown menus arranged in a grid:

- Nome**: Input field for "Nome".
- Sobrenome**: Input field for "Sobrenome".
- Sexo**: Dropdown menu with "Masculino" selected.
- CPF**: Input field for "CPF".
- Data Nascimento**: Input field for "Data Nascimento" with a date mask "dd/mm/aaaa".
- Login**: Input field for "Login".
- Senha**: Input field for "Senha".
- Privilegio**: Dropdown menu with "Médico" selected.
- E-mail**: Input field for "Email".
- Telefone**: Input field for "Telefone".
- Celular**: Input field for "Celular".

At the bottom of the form, there are two buttons: "Salvar" (blue) and "Cancelar" (white).

Figura 4 - Cadastro de usuário

Na tela de cadastro de paciente do sistema MEDCLINWEB, antes de marcar a consulta, a secretária precisa fazer um cadastro do paciente, para que possa realizar os demais procedimentos de agendar consulta, conforme ilustra a Figura 5.

Cadastro de Pacientes

Nome:

Sexo: Data_Nascimento: Convênio:

Cep: Rua:

Número: Bairro: Cidade: Estado:

Telefone: Celular: E-mail:

Nome da Mãe: Data_Nascimento: Profissão:

Nome do Pai: Data_Nascimento: Profissão:

Figura 5 - Cadastro de Paciente

Na agenda do médico, a secretária consegue visualizar todos os pacientes que estão marcados para a consulta. Quando o paciente chega ao consultório, o horário da sua chegada é registrado através da chamada ao botão de ação “Chegada” e o mesmo entra em fila de espera. Nesta tela pode-se pesquisar por nome do paciente e organizar por ordem de data/hora. Tem a opção de “Desmarcar” e “Marcar Consulta”. Nesta tela a opção de “Atendimento” fica desativada quando a secretária entrar com o seu usuário no sistema. Somente o médico terá acesso ao atendimento, como mostra a Figura 6.

Agenda

Mostrar: registros por página. Pesquisar:

Data	Horario Marcado	Paciente	Chegada	Ações
08-11-2017	14:00:00	JEANETECORREALEITE	14:54:52	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>
10-11-2017	08:00:00	Maria Angelica	00:00:00	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>
15-11-2017	09:00:00	Kayo Marques Pereira	13:41:12	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>
15-11-2017	09:15:00	Kauan	00:00:00	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>
16-11-2017	13:00:00	Kayo Marques Pereira	19:17:49	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>
28-11-2017	14:00:00	Danilo	00:00:00	<input type="button" value="Chegada"/> <input type="button" value="Atendimento"/> <input type="button" value="Desmarcar"/>

Mostrando 1 / 6 de 6 registro(s)

Figura 6 – Agenda do Médico

Na tela de agendamento de consulta para o paciente, foi criada a opção com o DataTables, na qual basta a secretária digitar o nome do paciente que o mesmo já estará cadastrado no sistema e o nome dele aparece na lista. Ao selecionar o paciente ele fica marcado com uma cor diferente; escolhe-se a data e hora em que o paciente deseja ser atendido e agenda-se a consulta, como mostra a Figura 7.

The screenshot shows the 'Agendar Consulta' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Agenda', 'Pacientes', and 'Utilitarios'. Below this, the title 'Agendar Consulta' is displayed. The interface includes a search bar with 'Mostrar 10 registros por página' and a search input field. A table lists patients with columns for 'Codigo' and 'Pacientes'. The first row, 'Kara Blaquera Pereira', is highlighted. To the right, there is a 'Data' calendar for 'Novembro 2017' and a 'Horario' grid. The 'Horario' grid shows time slots from 00:00 to 23:00, with '09:00' selected. At the bottom, there are 'Salvar' and 'Cancelar' buttons.

Figura 6 - Agendar Consulta

Quando o médico for realizar o atendimento, o sistema irá apresentar o nome do paciente e os campos que ele deve inserir de acordo com o atendimento que for realizado dentro do consultório. Ele grava todos os dados em um prontuário do paciente com a data que foi realizada a consulta, para que possa ser mantido o histórico do paciente para futuras consultas conforme mostra a Figura 7.

The screenshot shows the 'Atendimento' interface for patient 'JEANETECORREALEITE'. The top navigation bar includes 'Agenda', 'Pacientes', and 'Utilitarios'. The patient's name is displayed at the top. The form is divided into several sections: 'Queixa', 'Exame Físico', 'Hipótese de Diagnóstico', and 'Observações' on the left; and 'Condições Habituais de Vida', 'Peso em Gramas', 'Per. Cefálico', 'Altura em cm', 'Temperatura em graus', 'Pressão Arterial max', and 'Pressão Arterial min' on the right. At the bottom, there are 'Salvar' and 'Cancelar' buttons.

Figura 7 - Atendimento

Quando o médico finalizar a consulta, preenchendo os campos conforme aparece na Figura 8 e clica no botão “salvar”, ele é direcionado para a tela de prescrever receitas. Ele escolhe os medicamentos a serem receitados para o paciente e clica na opção “gerar receita” que ela é gerada em formato pdf para ser impressa como mostra a Figura 9.

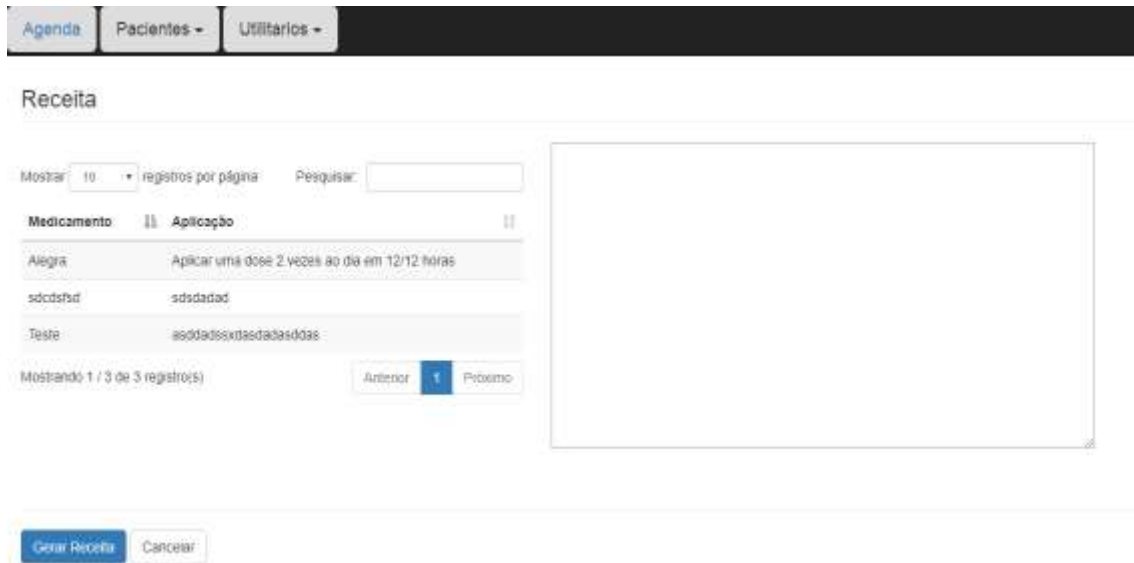


Figura 8 - Prescrever Receitas

DISCUSSÃO

Os trabalhos citados a seguir utilizam as mesmas tecnologias como: “PHP, SQL, DAO, MVC e POO”, porém para situações diferentes. Neles é possível notar que a organização do projeto em MVC, DAO e POO ajuda a manutenção do sistema.

Pingo PHP – Sistema de gerenciamento e monitoramento de pequenas redes locais. Esse sistema de monitoramento veio com objetivo de desenvolver uma ferramenta simples e barata para monitoramento de ativos em uma rede, utilizando a linguagem PHP, com aplicações dos conceitos de orientação a objetos usando as ferramentas DAO, MVC e POO. Isso permitiu criar uma ferramenta alternativa em contraponto ao complexo protocolo de gerenciamento SNMP. (FARIA,2013),

Loja Virtual para comercialização de Papel decorativo de Parede importado da China. Esse sistema teve como objetivo de desenvolver um sistema *online* de vendas de papeis de parede. Ele foi desenvolvido utilizando a linguagem PHP, JavaScript e jQuery com MySQL para gerenciar o banco de dados e CSS para usar criar os estilos de design da loja virtual. (SANTANA,2013)

Protótipo de lançamentos de notas e faltas dos alunos em uma universidade via *web*. Esse protótipo teve como objetivo um sistema *online* para lançar notas e faltas, baseando-se em conceitos E-Business, visando atender o usuário final com um ambiente agradável, respeitando as regras de negócio. Para o seu desenvolvimento foi utilizado a linguagem PHP, Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) utilizado foi o PostgreSQL com programação orientada a objetos. (CRUZ; SILVA, 2010)

Site Criança & Companhia. Esse site teve como objetivo, atualizar um site de uma escola infantil que não estava mais suportando as novidades da web, utilizado a linguagem PHP, JavaScript e os frameworks Bootstrap e CSS, o site foi atualizado de forma responsiva com designer atual e pode

ser acessado de smartphone, tablet's que as telas se mantêm na mesma proporção de qualidade. (MARQUES,2016)

Aplicação com interface gráfica direcionada à usabilidade e acessibilidade para uma aplicação web corporativa. Este projeto teve como objetivo atender as boas práticas de usabilidade e acessibilidade, a fim de oferecer a facilidade de utilizar recursos específicos. Utilizou a linguagem PHP, JavaScript com CSS para definir os estilos. Foi aplicado os conceitos de Usabilidade e boas práticas e teve o resultado final desejado. (SANTOS ,2015)

CONCLUSÃO

O sistema MEDCLINWEB apresentou um resultado desejado, tendo em vista que o médico, sem estar no seu consultório, poderá visualizar a sua agenda de atendimento online antes de se deslocar até o consultório, acessando o sistema através de um computador conectado à internet da mesma forma que as atividades das secretárias ficaram mais otimizadas. A grande contribuição foi a criação de um sistema que, ao mesmo tempo, que agiliza o atendimento também presta uma certa segurança aos dados, que nos modelos anteriores corriam o risco de se perderem.

Para uso futuro, o sistema MEDCLINWEB poderá vir a ser atualizado com novas versões.

REFERÊNCIAS

- BOOTSTRAP. **Bootstrap**. Disponível em: < <http://getbootstrap.com/> > Acessado em: 23/11/2017
- CRUZ J, Otavio; SILVA V, Thiago. **Protótipo para lançamentos e faltas via web 2010** – Disponível em:
<http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/135/1/CruzSilva.pdf>
 Acessado em: 21/11/2017
- Dall`Oglio, Pablo. **PHP – orientado a objetos**. 3. ed. NOVATEC, 2015.
- DATATABLES. **O que é datatables**. Disponível em: <<https://datatables.net/>> Acessado em: 23/11/2017
- DEVELOPER MOZILLA. **JavaScript** Disponível em: <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>> Acessado em: 23/11/2017
- EIS, Diego. **O que é HMTL?** 2011. Disponível em :<<https://tableless.com.br/o-que-html-basico/>> Acessado em: 21/01/2011
- FABFORCE. **DBDesigner 4**. Disponível em: <<http://fabforce.eu/dbdesigner4/>> Acessado em: 23/11/2017
- SANTANA F, Daiana. **Loja Virtual para venda de papel de parede 2013** Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2009/1/TCC_COADS_2013_2_03.pdf
 Acessado em 20/11/2017
- HIGA, Paulo. **O que é Xampp?** 2012. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2012/02/o-que-e-xampp-e-para-que-serve.html>> Acessado em: 28/02/2012
- ICLIN. **Sistema ICLIN**. Disponível em: < https://iclin.com.br/web/com/_> Acessado em: 23/11/2017
- OPPEL, Andy; SHELDON, Robert. **SQL – Um guia para iniciantes**. 3. Ed. CIÊNCIA MODERNA, 2009.
- PAN, H. **Conceitos básicos de jQuery 2013**. Disponível em:< <https://software.intel.com/pt-br/xdk/article/jquery-basics> > Acessado em: 22/01/2013
- PEREIRA, Ana Paula. **O que é css 2009**. Disponível em:
 <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/2705-o-que-e-css-.htm> >Acessado em: 09/09/2009
- SANTOS P, Louise Gabriela. **Usabilidade e acessibilidade para uma aplicação web corporativa 2015** Disponível em:
<http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/394/1/LouiseSANTOS.pdf>
 Acessado em: 21/11/2017

PISA, Pedro. **O que é e como usar o MySQL?** 2012. Disponível em: <http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.html>. Acessado em: 25/04/2012.

REIS, FABIO. **Conceitos de Programação Orientada a objetos.** 2015. Disponível em: <http://www.bosontreinamentos.com.br/analise-de-sistemas/conceitos-de-programacao-orientada-a-objetos/>. Acesso em: 24/09/2015

SA; DOUGLAS. **Medicina e tecnologia: aliadas no bom atendimento ao paciente 2016.** Disponível em: <http://blog.imedicina.com.br/tecnologia-medicina-atendimento-artigo-st/> Acessado em: 7/02/2016

FARIA S, Moises. **Sistema Gerenciamento e Monitoramento de Pequenas Redes Locais** 2013 Disponível em: http://www.academia.edu/download/35342201/tcc_MoisesSantosFarias_PingoPHP_v1.pdf Acessado em: 19/11/2017

MARQUES S, Alexandre. **Site Criança & Companhia 2016** Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/490/1/Alexandre MARQUES.pdf](http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/490/1/Alexandre%20MARQUES.pdf) Acessado em: 21/11/2017

TOTVS. **PersonalMed.** Disponível em: <https://www.personalsoftware.com.br/personal-med> Acessado em: 23/11/2017

Anexo

Diretrizes Para Autores

Os trabalhos devem ser redigidos em português, com uso obrigatório da norma culta. Os nomes dos autores, bem como a afiliação institucional de cada um, devem ser inseridos nos campos adequados a serem preenchidos durante a submissão e devem aparecer no arquivo. A Revista Eletrônica de Ciências Humanas sugere que o número máximo de autores por artigo seja 6 (seis). Artigos com número superior a 6 (seis) serão considerados exceções e avaliados pelo Conselho Editorial que poderá solicitar a adequação. Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética, citando o protocolo de aprovação. O não atendimento de tal proposta pode implicar em recusa de sua publicação. Da mesma forma, o plágio implicará na recusa do trabalho.

Os autores dos artigos aceitos poderão solicitar a tradução do artigo para língua inglesa aos tradutores indicados pela revista e reenviar. Os custos com a tradução serão de responsabilidade dos autores.

O periódico disponibilizará aos leitores o conteúdo digital em ambos os idiomas, português e inglês. O uso da norma culta da Língua Portuguesa e a obediência às normas da Revista são de total responsabilidade dos autores. A não obediência a esses critérios implicará na recusa imediata do trabalho.

Apresentação Do Material

Sugere-se um número máximo de 20 páginas, incluindo referências, figuras, tabelas e quadros. Os textos devem ser digitados em Fonte Times New Roman, tamanho 12,

Espacejamento 1,5, justificado, exceto Resumo e Abstract. Devem ser colocadas margens de 2 cm em cada lado.

As Figuras: gráficos, imagens, desenhos e esquemas deverão estar inseridas no texto, apresentar boa qualidade, estar em formato JPEG, com resolução de 300dpi com 15cm x 10cm. O número de figuras deve ser apenas o necessário à compreensão do trabalho. Não serão aceitas imagens digitais artificialmente 'aumentadas' em programas computacionais de edição de imagens. As figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem e suas legendas devem estar logo abaixo.

Tabelas e Quadros: deverão ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçados pelo título. As tabelas e os quadros devem estar inseridos no texto. Não serão admitidas as tabelas e quadros inseridos como Figuras.

Títulos de tabelas e quadro e legendas de figuras deverão ser escritos em tamanho 11 e com espaço simples entre linhas.

Citação no texto: deve-se seguir as Normas da ABNT (NBR 10520, 2003). As citações deverão aparecer no texto, seguidas pelo ano de publicação. As chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título podem ser: a) incluídas na sentença: sobrenome (ano). Ex.: Gomes, Faria e Esper (2006) ou b) entre parênteses: (SOBRENOME, ano). Ex.: (GOMES; FARIA; ESPER, 2006). Quando se tratar de citação direta (transcrição literal), indicar, após o ano, a página de onde o texto foi extraído. O trecho transcrito deverá estar entre aspas quando ocupar até três linhas. As citações diretas com mais de três linhas devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, ser escritas com letra menor que a do texto utilizado, com espaçamento entre linhas menor do que o utilizado no texto e sem aspas. Citações indiretas de vários documentos simultaneamente devem constar em ordem alfabética (como nas referências). Citação de citação: autor citado (ano apud AUTOR, ano). Deve-se fazer a referência do autor lido. Ex.: Pádua (1996 apud FERNANDES, 2012, p. 5) salienta que “[...] pesquisa é toda atividade voltada para a solução de problemas [...]”.

Teses, dissertações e monografias, solicitamos que sejam utilizados apenas documentos dos últimos três anos e quando não houver o respectivo artigo científico publicado em periódico. Esse tipo de referência deve, obrigatoriamente, apresentar o link que remeta ao cadastro nacional de teses da CAPES e aos bancos locais das universidades que publicam esses documentos no formato pdf.

Grafia de termos científicos, comerciais, unidades de medida e palavras estrangeiras: os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes simbólicos abreviados. Para unidades de medida, deve-se utilizar o Sistema Internacional de Unidades. Palavras em outras línguas devem ser evitadas nos textos em português, utilizar preferentemente a sua tradução. Na impossibilidade, os termos estrangeiros devem ser grafados em itálico. Toda abreviatura ou sigla deve ser escrita por extenso na primeira vez em que aparecer no texto.

Estrutura Do Artigo

PESQUISAS ORIGINAIS devem ter no máximo 20 páginas com até 40 citações; organizar da seguinte forma:

Título em português: caixa alta, centrado, negrito, conciso, com um máximo de 25 palavras;

Título em inglês (obrigatório): caixa alta, centrado. Versão do título em português;

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es) e seus títulos e afiliações à Sociedade ou Instituições. Indicar com asterisco o autor de correspondência. Ao final das afiliações fornecer o e-mail do autor de correspondência.

Resumo: parágrafo único sem deslocamento, fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, contendo entre 150 e 250 palavras. Deve conter a apresentação concisa de cada parte do trabalho, abordando objetivo(s), método, resultados e conclusões. Deve ser escrito sequencialmente, sem subdivisões. Não deve conter símbolos e contrações que não sejam de uso corrente nem fórmulas, equações, diagramas;

Palavras-chave: de 3 a 5 palavras-chave, iniciadas por letra maiúscula, separadas e finalizadas por ponto.

Abstract (obrigatório): fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, deve ser a tradução literal do resumo;

Keywords: a apresentação deverá ser a mesma das Palavras-chave em Português.

Introdução: deve apresentar o assunto a ser tratado, fornecer ao leitor os antecedentes que justificam o trabalho, incluir informações sobre a natureza e importância do problema, sua relação com outros estudos sobre o mesmo assunto, suas limitações. Essa seção deve representar a essência do pensamento do pesquisador em relação ao assunto estudado e apresentar o que existe de mais significativa na literatura científica. Os objetivos da pesquisa devem figurar como o último parágrafo desse item.

Método: destina-se a expor os meios dos quais o autor se valeu para a execução do trabalho. Pode ser redigido em corpo único ou dividido em subseções. Especificar tipo e origem de produtos e equipamentos utilizados. Citar as fontes que serviram como referência para o método escolhido.

Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem, obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética, citando o protocolo de aprovação.

Resultados: Nesta seção o autor irá expor o obtido em suas observações. Os resultados poderão estar expressos em quadros, tabelas, figuras (gráficos e imagens). Os dados expressos não devem ser repetidos em mais de um tipo de ilustração.

Discussão: O autor, ao tempo que justifica os meios que usou para a obtenção dos resultados, deve contrastar esses com os constantes da literatura pertinente; estabelecer relações entre causas e efeitos; apontar as generalizações e os princípios básicos, que tenham comprovações nas observações experimentais; esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado; indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como, suas limitações; elaborar, quando possível, uma teoria para explicar certas observações ou resultados obtidos; sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando a sua complementação.

Conclusões: Devem ter por base o texto e expressar com lógica e simplicidade o que foi demonstrado com a pesquisa, não se permitindo deduções. Devem responder à proposição.

Agradecimentos (opcionais): O autor deve agradecer às fontes de fomentos e àqueles que contribuíram efetivamente para a realização do trabalho. Agradecimento a suporte técnico deve ser feito em parágrafo separado.

Referências (e não bibliografia): Espaço simples entre linhas e duplo entre uma referência e a próxima. As referências devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto. A lista completa de referências, no final do artigo, deve estar de acordo com as normas da ABNT (NBR 6023, 2003). Quando a obra tiver até três autores, todos devem ser citados. Mais de três autores, indicar o primeiro, seguido de et al. Alguns exemplos:

Artigo publicado em periódico:

LUDKE, M.; CRUZ, G. B. dos. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. Caderno de pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 125, p. 81-109, maio/ago. 2005.

Artigo publicado em periódico em formato eletrônico:

SILVA JUNIOR, N. A. da. Satisfação no trabalho: um estudo entre os funcionários dos hotéis de João Pessoa. Psico-USF, Itatiba, v. 6, n. 1, p. 47-57, jun. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712001000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 jul. 2015.

Livro (como um todo)

MENDONÇA, L. G. et al. Matemática financeira. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

Capítulo de livro

MARTÍN, E.; SOLÉ, I. A aprendizagem significativa e a teoria da assimilação. In: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Org.). Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação escolar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. cap. 3, p. 60-80.

Artigos De Revisão

Poderão ser aceitos para submissão, desde que abordem temas de interesse, atualizados. Devem ser elaborados por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber. Devem ter até 20 páginas, incluindo resumos, tabelas, quadros, figuras e referências. As tabelas, quadros e figuras limitadas a 06 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas. As referências bibliográficas devem ser limitadas a 60. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

Devem conter: título em português e inglês, autores e afiliações, resumo e abstract (de 150 a 250 palavras), palavras-chave/keywords, introdução, método (como nos artigos de pesquisas originais) considerações finais (neste item serão retomadas as diferentes colocações dos autores estudados de maneira a conduzir a um fechamento, porém, não havendo conclusões definitivas), agradecimentos (caso necessário), referências.

Ou, em caso de artigos de revisão de literatura contendo metanálise, depois do item método deverá ser apresentado o item resultados (contendo a metanálise) e as conclusões.

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca institucional.

Danilo Ramalho
Pindamonhangaba - SP, dezembro de 2017