

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
DIRETORIA DOS CURSOS DE INFORMÁTICA**

FELIPE LIPPELT - RA 920127129

RAFAEL RODRIGO PEREIRA DE ALMEIDA - RA 920122515

THAMIRES DE ARAÚJO PEREIRA - RA 920121391

VICTOR SALVIANO - RA 926220671

VICTOR HUGO FERNANDES DA SILVA - RA 920126262

CONTROL OF EVENTS

Chernoviews

**SÃO PAULO
2021**

FELIPE LIPPELT - RA 920127129
RAFAEL RODRIGO PEREIRA DE ALMEIDA - RA 920122515
THAMIRES DE ARAÚJO PEREIRA - RA 920121391
VICTOR SALVIANO - RA 926220671
VICTOR HUGO FERNANDES DA SILVA - RA 920126262

CONTROL OF EVENTS

Chernoviews

Trabalho apresentado à Universidade Nove de Julho, UNINOVE, em cumprimento parcial às exigências da disciplina de Projeto Prático de Programação, sob orientação do Prof. Daniel Ferreira de Barros Junior e Profa. Erica Oliveira Lopes Silva.

SÃO PAULO
2021

SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	5
1.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA	6
2. DIAGRAMA UML.....	7
2.1. DIAGRAMA DE CLASSES	7
2.2. DIAGRAMA DE CASO DE USO	8
3. TELAS DO SISTEMA	9
4. CÓDIGOS DO SISTEMA	13
4.1. LOGIN	13
4.2. CADASTRO E LANÇAMENTO.....	15
4.3. EDIÇÃO.....	17
4.4. EXCLUSÃO.....	19
4.5. EXTRAÇÃO DE OCORRÊNCIAS.....	20
4.6. RESET E ALTERAÇÃO DE SENHA.....	21
4.7. CONEXÃO COM O BANCO	23
5. BANCO DE DADOS.....	24
5.1. MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO.....	24
5.2. DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	25
5.3. MODELO FÍSICO	26
5.4. IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS.....	27
6. CONCLUSÃO.....	30
7. REFERÊNCIAS.....	31

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Diagrama de Classes	7
Figura 2: Diagrama de Caso de Uso	8
Figura 3: Tela de Login (Inicial)	9
Figura 4: Home.....	9
Figura 5: Tela de lançamento de ocorrências	10
Figura 6: Tela de consulta de ocorrências	10
Figura 7: Tela de cadastro de usuário	11
Figura 8: Tela de consulta e alteração de usuário.....	11
Figura 9: Tela de extração de ocorrências	12
Figura 10: Efetivação do login	13
Figura 11: Validação do usuário no banco de dados	14
Figura 12: Cadastro usuário	15
Figura 13: Lançamento de ocorrências	16
Figura 14: Edição de lançamentos	17
Figura 15: Edição de usuário.....	18
Figura 16: Exclusão de ocorrência	19
Figura 17: Exclusão de usuário	19
Figura 18: Extração	20
Figura 19: Reset de senha	21
Figura 20: Alteração de senha (Feita pelo usuário).....	22
Figura 21: Conexão	23
Figura 22: Modelo Entidade Relacionamento.....	24
Figura 23: Diagrama Entidade Relacionamento.....	25
Figura 24: Modelo físico	26
Figura 25: Tabela ocorrencia.....	27
Figura 26: Tabela usuario	28
Figura 27: Tabela produto	28
Figura 28: Tabela suspeito	29

1. OBJETIVO

Atualmente, é comum em lojas de varejo e atacado o registro de ocorrências de furtos, inibições, roubos, além de outros. Porém isso é feito na maioria das vezes de forma manual através de livros de registros. Naturalmente, o fiscal de Prevenção de Perdas identifica esses atos de natureza criminosa e realiza os procedimentos para arquivação do ocorrido.

O Control of Events é um sistema que visa facilitar o registro de ocorrências em loja, descartando o uso de livros ou diários de bordo como são chamados. Após o Fiscal de Prevenção de perdas identificar algum furto ou roubo ele seguirá os procedimentos de recuperação/identificação e ao término, ao invés de realizar o registro com caneta e papel, irá fazer o lançamento através do sistema.

1.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O Sistema Control Of Events tem a finalidade de realizar o controle rigoroso de registro de ocorrências (furto, roubo, inibição e outros).

Os fiscais de loja possuíram um login e senha para realizar o registro de ocorrências no sistema. Um usuário com nível de acesso superior fará o cadastro identificando a loja, nome, sobrenome e nível de acesso que, no caso, é básico. Esses usuários cadastrados poderão ser consultados pelo administrador do sistema posteriormente.

Assim como o cadastro de usuário haverá uma guia para o lançamento das ocorrências. Essa guia é simples e intuitiva sendo os seus campos em grande parte com combo de lista pré-definidas para facilitar o lançamento, o usuário necessitará colocar a data a que se refere a ocorrência e o sistema se encarrega da data de lançamento.

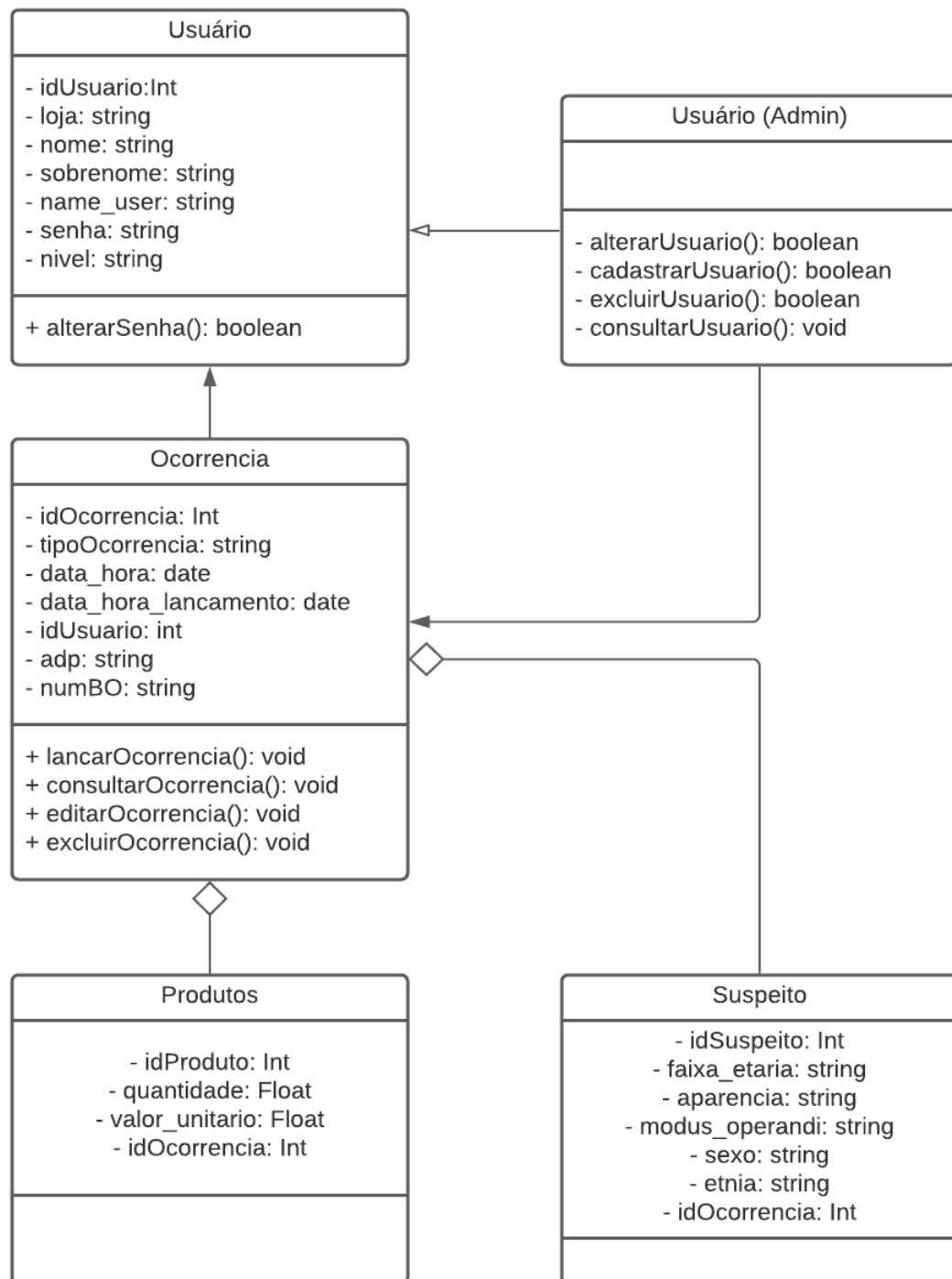
Os fiscais com acesso de nível comum além de poder realizar o lançamento também poderão consultar os registros realizados dentro do mês vigente com a opção de editar ou excluir. O super usuário que se encarrega pela administração e cadastro de usuários também pode editar ou excluir um cadastro de fiscal.

O sistema funciona de modo que todas as unidades realizam os lançamentos de registro e o usuário super que, normalmente, fica na matriz ficará responsável pela consolidação de todos os lançamentos. Para isso o sistema possui uma guia chamada exportar onde o administrador poderá selecionar uma data de início e fim para baixar o arquivo em Excel.

2. DIAGRAMA UML

2.1. DIAGRAMA DE CLASSES

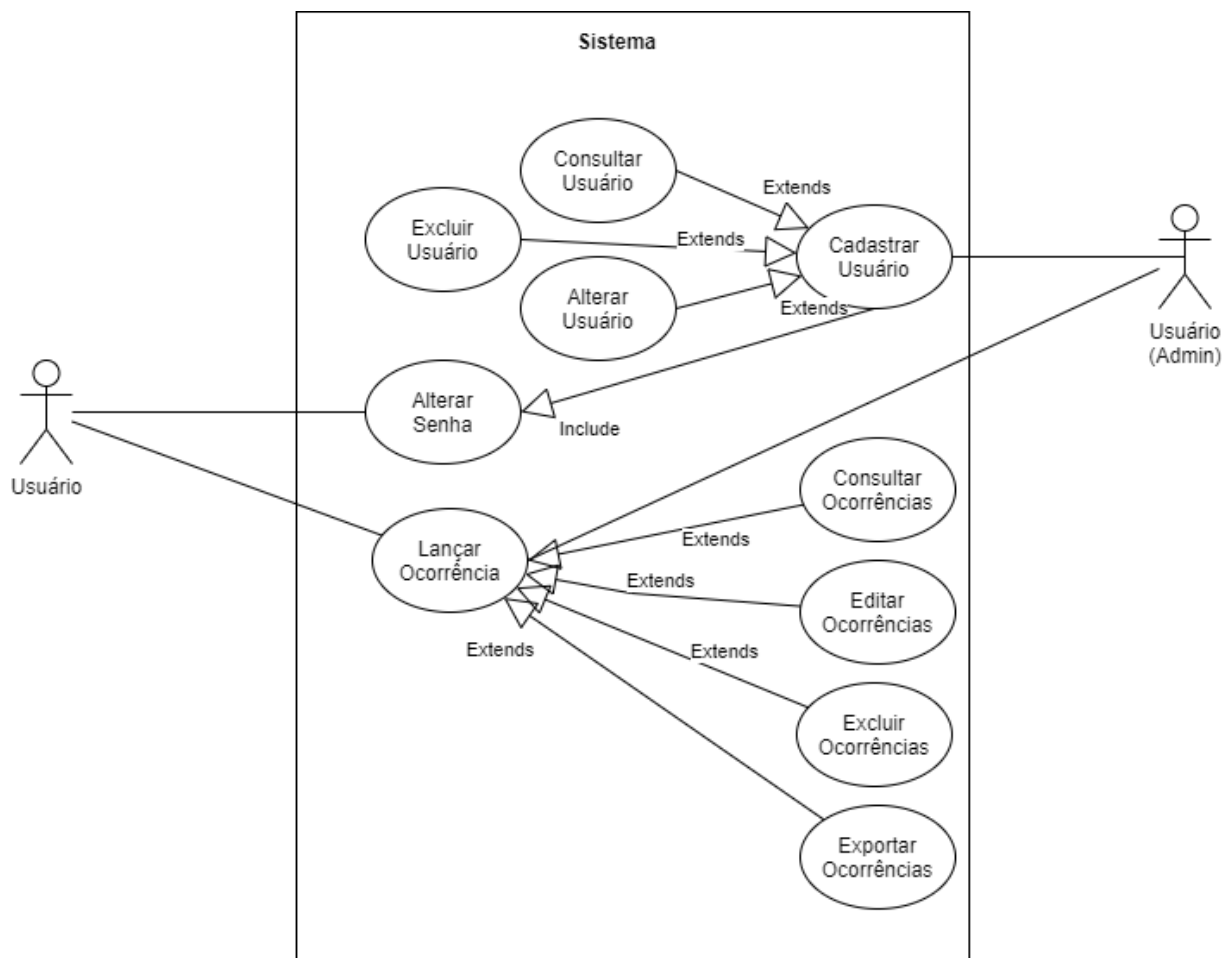
Figura 1: Diagrama de Classes



Fonte: Própria, diagrama desenhado no Software lucidchart

2.2. DIAGRAMA DE CASO DE USO

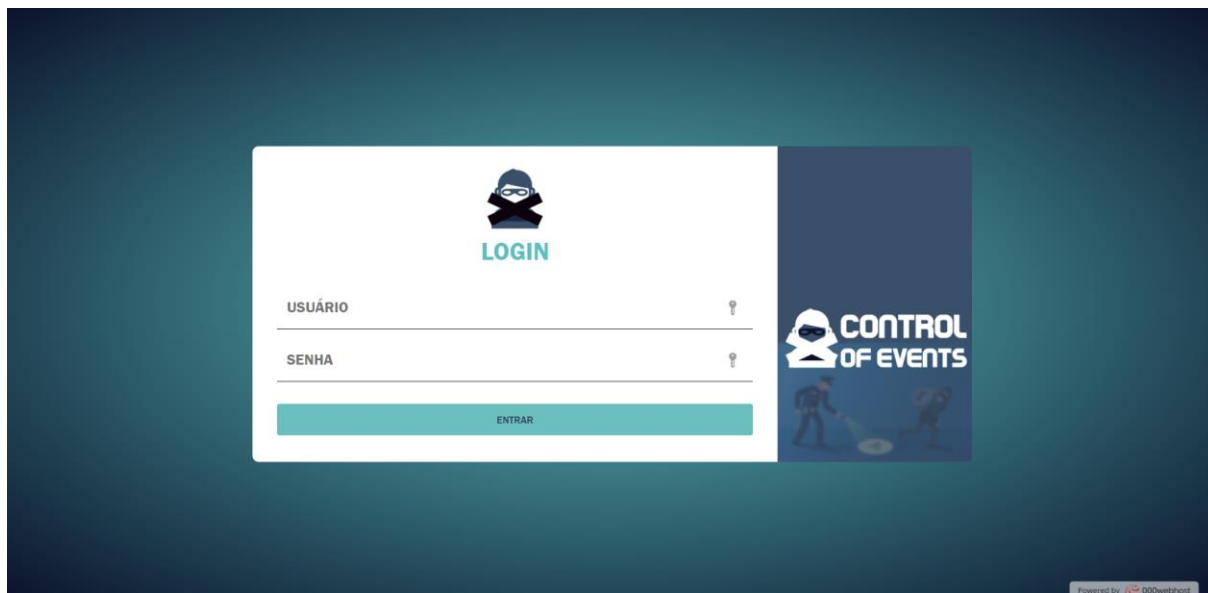
Figura 2: Diagrama de Caso de Uso



Fonte: Própria, diagrama desenhado no draw.io

3. TELAS DO SISTEMA

Figura 3: Tela de Login (Inicial)



Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 4: Home



Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 5: Tela de lançamento de ocorrências

LANÇAMENTO DE OCORRÊNCIAS

DADOS DA OCORRÊNCIA

SELECIONE O TIPO DE OCORRENCIA

DD/MM/AAAA --

DADOS DOS ITENS

QUANTIDADE

VALOR TOTAL

DADOS DO SUSPEITO

SELECIONE A FAIXA ETARIA

SELECIONE A APARENCIA

SELECIONE O MODUS-OPERANDI

SELECIONE O SEXO

SELECIONE A ETNIA

DADOS DO BOLETIM

DP

NÚMERO DO BOLETIM

REGISTRAR

CANCELAR

COPYRIGHT © CREATED BY CHERNOVIEWS 4.0 2021

Powered by 000webhost

Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 6: Tela de consulta de ocorrências

CONSULTA DE LANÇAMENTOS

ID	USUÁRIO	TIPO DE OCORRÊNCIA	DATA DO OCORRIDO	DATA DO LANÇAMENTO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	FAIXA ETÁRIA	APARÊNCIA	MODUS OPERANDI	SEXO	ETNIA	DP	NÚMERO DO B.O.
1	SUPER	FURTO	2021-11-18	2021-11-17	1	20	ATÉ 12 ANOS	COMUM	MOCHILA/BOLSA	MASCULINO	BRANCO		
2	SUPER	FURTO	2021-11-18	2021-11-17	10	10	ATÉ 12 ANOS	COMUM	FALSA GESTANTE	MASCULINO	PARDO		

LANÇAR NOVA OCORRÊNCIA

COPYRIGHT © CREATED BY CHERNOVIEWS 4.0 2021

Powered by 000webhost

Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 7: Tela de cadastro de usuário

CADASTRO DE USUÁRIOS

DADOS DO USUÁRIO

NOME SOBRENOME

USUÁRIO

SENHA

CONFIRMAR SENHA

DADOS DE ACESSO

SELECIONE A LOJA

SELECIONE O NÍVEL DE ACESSO

CADASTRAR CANCELAR

COPYRIGHT © CREATED BY CHERNOVIEWS 4.0 2021

Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 8: Tela de consulta e alteração de usuário

CONSULTA DE USUÁRIOS

LOJA	NOME	SOBRENOME	USUÁRIO	NÍVEL DE ACESSO
MATRIZ	USUARIO	01	USUARIO.01	FISCAL

CADASTRAR NOVO USUÁRIO

COPYRIGHT © CREATED BY CHERNOVIEWS 4.0 2021

Fonte: Própria, print do sistema funcional online

Figura 9: Tela de extração de ocorrências

CONTROL OF EVENTS

[HOME](#)

[LANÇAMENTO](#)

[CONSULTA](#)

[CADASTRO DE USUÁRIO](#)

[CONSULTA DE USUÁRIO](#)

[EXPORTAR](#)

[CONFIGURAÇÕES](#)

EXTRAÇÃO DE LANÇAMENTOS

DATA INÍCIO:
DD/MM/AAAA --

DATA FIM:
DD/MM/AAAA --

BUSCAR

ID	USUÁRIO	TIPO DE OCORRÊNCIA	DATA DO OCORRIDO	DATA DO LANÇAMENTO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	FAIXA ETÁRIA	APARÊNCIA	MODUS OPERANDI	SEXO	ETNIA	DP	NÚMERO DO B.O
----	---------	--------------------	------------------	--------------------	------------	-------------	--------------	-----------	----------------	------	-------	----	---------------

EXTRAIR

COPYRIGHT © CREATED BY CHERNOVIEWS 4.0 2021

Powered by 000webhost

4. CÓDIGOS DO SISTEMA

A estrutura de códigos completa do sistema está disponível do repositório do github a seguir: [Sistema de controle de ocorrências online](#).

4.1.LOGIN

Figura 10: Efetivação do login

```
<?php

//Encerrando a sessão
session_start();
session_unset();
session_destroy();

//Conexão
require_once './controllers/db_connect.php';

//Inicia a sessão
session_start();

function clear($input){
    global $connect;

    //Sql
    $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

if(isset($_POST['btn-entrar'])){
    $erros = array();

    $login = clear($_POST['usuario']);
    $senha = clear($_POST['senha']);

    if(empty($login) or empty($senha)):
        $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align: center;"> 0
campo login/senha precisa ser preenchido</div>';
    else:

        $sql = "SELECT * FROM usuario WHERE name_user = '$login'"; //Busca o usuario no banco
        $resultado = mysqli_query($connect, $sql);

        if(mysqli_num_rows($resultado) == 1):
            $dados = mysqli_fetch_array($resultado);
            mysqli_close($connect);

            if(password_verify($senha,$dados['senha'])){
                $_SESSION['logado'] = true;
                $_SESSION['usuario-logado'] = $dados['idusuario'];

                $_SESSION['nivel'] = $dados['nivel'];
                header('Location: ./home.php');
            }
            else:
                $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align:
center;">Usuário e senha não conferem</div>';
            endif;
        else:
            $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align:
center;">Usuário inexistente</li>';
            endif;
        endif;
    endif;
}
?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

Figura 11: Validação do usuário no banco de dados

```
<?php
include "../controllers/db_connect.php";

$email = $_POST['email_app'];
$senha = $_POST['senha_app'];

$senha = password_hash($senha, PASSWORD_DEFAULT);

$sql_login = "SELECT * FROM usuario WHERE name_user = :EMAIL AND senha = :SENHA";
$stmt = $PDO->prepare($sql_login);
$stmt->bindParam(':EMAIL', $email);
$stmt->bindParam(':SENHA', $senha);
$stmt->execute();

if ($stmt->rowCount() > 0) {
    $retornoApp = array("LOGIN" => "SUCESSO");
}else{
    $retornoApp = array("LOGIN" => "ERRO");
}
echo json_encode($retornoApp);
?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.2. CADASTRO E LANÇAMENTO

Figura 12: Cadastro usuário

```
<?php

//Inicia a sessão
//session_start();

function clear($input){
    global $connect;

    //Sql
    $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

if(isset($_POST['btn-cadastrar'])):
    $erros = array();

    $usuario = clear($_POST['usuario']);
    $loja = clear($_POST['loja']);
    $nivelAcesso = clear($_POST['select-nivel']);

    $nome = clear($_POST['nome']);
    $sobrenome = clear($_POST['sobrenome']);
    $senha = clear($_POST['senha']);
    $confSenha = clear($_POST['conf-senha']);

    if($confSenha == $senha):

        //Select para verificar se o usuário já existe
        $sql = "SELECT * FROM usuario WHERE name_user = '$usuario' AND loja = '$loja'";
        //Busca o usuario no banco
        $resultado = mysqli_query($connect, $sql);

        if(mysqli_num_rows($resultado) == 1):
            $erros[] = "<li>O usuário já está cadastrado para a loja.</li>";
        else:
            $senha = password_hash($senha, PASSWORD_DEFAULT);

            $loja = strtoupper($loja);
            $nome = strtoupper($nome);
            $sobrenome = strtoupper($sobrenome);
            $usuario = strtoupper($usuario);
            $nivelAcesso = strtoupper($nivelAcesso);

            $sql = "INSERT INTO usuario (loja,nome,sobrenome,name_user,senha,nivel)
VALUES ('$loja','$nome','$sobrenome','$usuario','$senha','$nivelAcesso')";

            $resultado = mysqli_query($connect, $sql);

            if($resultado):
                $_SESSION['mensagem'] = "cadastrado com sucesso!";
                $_SESSION['usuario'] = $usuario;
                header('Location: ../consulta_usuario.php?sucesso');
            else:
                $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao cadastrar!";
                header('Locaion: ../consulta_usuario.php?erro');
            endif;
        endif;
    else:
        $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align:
center;">Senhas não conferem</div>';
    endif;
endif;

?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

Figura 13: Lançamento de ocorrências

```

<?php
//Conexão
//session_start();
//require_once '../controllers/db_connect.php';

function clear($input){
    global $connect;

    //Sql
    $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

function msg($retorno){
    if($retorno){
        $_SESSION['mensagem'] = "Lançamento realizado com sucesso!";
        header('Location: ../consulta.php?sucesso');
        //header("Location: https://controlofevents.com/consulta.php?sucesso");
        //echo "<meta name='refresh' content='0;url=../consulta.php?sucesso' />";
    } else {
        $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao lançar!";
        header('Location: ../consulta.php?erro');
    }
    endif;
}

function insertOcorrencia($tp,$dtNow,$dtLan,$user, $dp, $numdp){
    global $connect;

    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "INSERT INTO ocorrencia (tipo_ocorrencia,data_hora,data_hora_lancamento,id_usuario,
dp, numdp) VALUES ('$tp','$dtNow','$dtLan','$user','$dp','$numdp')";

    $resultadoInsert = mysqli_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

function insertProduto($qtd, $vl, $idoc){
    global $connect;

    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "INSERT INTO produto (quantidade,valor_unit,id_ocorrencia) VALUES
('$qtd','$vl','$idoc')";

    $resultadoInsert = mysqli_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

function insertSuspeito($fta,$ap,$mod,$sex,$et,$idoc){
    global $connect;

    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "INSERT INTO suspeito
(faixa_etaria,aparencia,modus,operandi,sexo,etnia,id_ocorrencia) VALUES
('$fta','$ap','$mod','$sex','$et','$idoc')";

    $resultadoInsert = mysqli_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

if(isset($_POST['btn-lancar'])){
    $erros = array();

    $qtdProduto = str_replace('.', '', $_POST['qtd-produto']);
    $qtdProduto = str_replace(',', '.', $qtdProduto);
    $qtdProduto_c = (double)$qtdProduto;

    $valorProduto = str_replace('.', '', $_POST['valor-total']);
    $valorProduto = str_replace(',', '.', $valorProduto);
    $valorProduto_c = (double)$valorProduto;

    $tipoOcorrencia = clear($_POST['select-tp-ocorrencia']);
    $dataHora = clear($_POST['data-ocorrencia']);
    // $qtdProduto = clear($_POST['qtd-produto']);
    // $valorProduto = clear($_POST['valor-total']);

    $faixaEtaria = clear($_POST['faixa-etaria']);
    $aparencia = clear($_POST['aparencia']);
    $modus = clear($_POST['modus']);
    $sexo = clear($_POST['sexo']);
    $etnia = clear($_POST['etnia']);

    $dp = clear($_POST['dp']);
    $dpnum = clear($_POST['numdp']);

    $idUser = $_SESSION['usuario-logado'];

    if(
        empty($tipoOcorrencia) &&
        empty($dataHora) &&
        empty($qtdProduto) &&
        empty($valorProduto) &&
        empty($faixaEtaria) &&
        empty($aparencia) &&
        empty($modus) &&
        empty($sexo) &&
        empty($etnia)
    ){
        $datetime = date('Y-m-d H:i:s');

        $ret =
        insertOcorrencia($tipoOcorrencia,$datetime,$dataHora,$idUser,strtoupper($dp),strtoupper($dpnum));

        if($ret){
            $sql = "SELECT MAX(idocorrencia) as id FROM ocorrencia";
            $resultado = mysqli_query($connect,$sql);
            $dados = mysqli_fetch_array($resultado);

            insertProduto($qtdProduto_c,$valorProduto_c,$dados[0]);
            msg(insertSuspeito($faixaEtaria,$aparencia,$modus,$sexo,$etnia,$dados[0]));
        }
        endif;
    } else {
        $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align:
center;">Existem campos sem preenchimento, favor preencher todos os campos e seleções.</div>';
    }
    endif;
}

if(isset($_POST['btn-cancelar'])){
    header('Location: ../home.php');
}
endif;

?>

```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.3. EDIÇÃO

Figura 14: Edição de lançamentos

```
<?php
//Inicia a sessão
//session_start();

if(isset($_GET['idocorrencia'])):
    $id = mysql_escape_string($connect, $_GET['idocorrencia']);
    $sql = "SELECT * FROM ocorrencia WHERE idocorrencia = '$id'";
    $resultado = mysql_query($connect, $sql);
    $dadosoc = mysql_fetch_array($resultado);

    $sql = "SELECT * FROM produto WHERE id_ocorrencia = '$id'";
    $resultado = mysql_query($connect, $sql);
    $dadosProduto = mysql_fetch_array($resultado);

    $sql = "SELECT * FROM suspeito WHERE id_ocorrencia = '$id'";
    $resultado = mysql_query($connect, $sql);
    $dadosSuspeito = mysql_fetch_array($resultado);
endif;

function updateOcorrencia($tp,$dtAc,$dtLan,$user, $dp, $numdp, $idOcor){
    global $connect;
    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "UPDATE ocorrencia SET tipo_ocorrencia = '$tp', data_hora = '$dtAc',
data_hora_lancamento = '$dtLan', id_usuario = '$user', dp='$dp', numdp='$numdp' WHERE idocorrencia =
'$idOcor'";
    $resultadoInsert = mysql_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

function updateProduto($qtd, $vl, $idoc){
    global $connect;
    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "UPDATE produto SET quantidade = '$qtd', valor_unit = '$vl' WHERE id_ocorrencia =
'$idoc'";
    $resultadoInsert = mysql_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

function updateSuspeito($fta,$ap,$mod,$sex,$et,$idoc){
    global $connect;
    //Inserção da tabela ocorrencia
    $sql = "UPDATE suspeito SET faixa_etaria = '$fta', aparencia = '$ap', modus_operandi =
'$mod', sexo='$sex', etnia='$et' WHERE id_ocorrencia = '$idoc'";
    $resultadoInsert = mysql_query($connect, $sql);
    return $resultadoInsert;
}

function msg_new($retorno){
    if($retorno):
        $_SESSION['mensagem'] = "Alteração realizada com sucesso!";
        header('Location: ../consulta.php?sucesso');
    else:
        $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao alterar!";
        header('Location: ../consulta.php?erro');
    endif;
}

function clear_all($input){
    global $connect;
    //Sql
    $var = mysql_escape_string($connect, $input);
    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

if(isset($_POST['btn-alterar-lancamento'])):
    $erros = array();

    $qtdProduto = str_replace('.', '', $_POST['qtd-produto']);
    $qtdProduto = str_replace(',', '.', $qtdProduto);
    $qtdProduto_c = (double)$qtdProduto;

    $valorProduto = str_replace('.', '', $_POST['valor-total']);
    $valorProduto = str_replace(',', '.', $valorProduto);
    $valorProduto_c = (double)$valorProduto;

    $tipoOcorrencia = clear_all($_POST['select-tp-ocorrencia']);
    $datahora = clear_all($_POST['data-ocorrencia']);
    // $qtdProduto = clear_all($_POST['qtd-produto']);
    // $valorProduto = clear_all($_POST['valor-total']);

    $faixaEtaria = clear_all($_POST['faixa-etaria']);
    $aparencia = clear_all($_POST['aparencia']);
    $modus = clear_all($_POST['modus']);
    $sexo = clear_all($_POST['sexo']);
    $etnia = clear_all($_POST['etnia']);

    $dp = clear_all($_POST['dp']);
    $dpnum = clear_all($_POST['numdp']);

    $idUser = $_SESSION['usuario-logado'];

    if(
        empty($tipoOcorrencia) &&
        empty($datahora) &&
        empty($qtdProduto) &&
        empty($valorProduto) &&
        empty($faixaEtaria) &&
        empty($aparencia) &&
        empty($modus) &&
        empty($sexo) &&
        empty($etnia)
    ){
        date_default_timezone_set('America/Sao_Paulo');
        $dateTime = date('Y-m-d H:i:s');

        msg_new(updateOcorrencia($tipoOcorrencia,$datahora,$datahora,$idUser,strtoupper($dp),$dpnum,$id));

        updateProduto($qtdProduto_c,$valorProduto_c,$id);
        updateSuspeito($faixaEtaria,$aparencia,$modus,$sexo,$etnia,$id);
    }
    else:
        $erros[] = "<div class='alert alert-danger' role='alert' style='text-align:
center;'>Existem campos sem preenchimento, favor preencher todos os campos e seleções.</div>";
    endif;
endif;

if(isset($_POST['btn-cancelar'])):
    header('Location: ../consulta.php');
endif;

?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

Figura 15: Edição de usuário

```
<?php
    //Inicia a sessão
    //session_start();

    if(isset($_GET['idusuario'])):
        $id = mysqli_escape_string($connect, $_GET['idusuario']);

        $sql = "SELECT * FROM usuario WHERE idusuario = '$id'";
        $resultado = mysqli_query($connect, $sql);
        $dadosAltUser = mysqli_fetch_array($resultado);
    endif;

    function clear($input){
        global $connect;

        //Sql
        $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

        //XSS
        $var = htmlspecialchars($var);
        return $var;
    }

    if(isset($_POST['btn-alterar'])):
        $erros = array();

        $usuario = strtoupper(clear($_POST['usuario']));
        $loja = clear($_POST['select-loja']);
        $nome = strtoupper(clear($_POST['nome']));
        $sobrenome = strtoupper(clear($_POST['sobrenome']));

        //Select para verificar se o usuário já existe
        $sql = "SELECT * FROM usuario WHERE name_user = '$usuario' AND loja = '$loja'";
        //Busca o usuario no banco
        $resultado = mysqli_query($connect, $sql);
        $dadosSelect = mysqli_fetch_array($resultado);

        if(mysqli_num_rows($resultado) == 1 && ($dadosSelect['name_user'] !=
        $dadosAltUser['name_user'])):
            $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align:
            center;">0 usuário já está cadastrado para a loja.</div>';
        else:
            $sql = "UPDATE usuario SET loja = '$loja', nome = '$nome', sobrenome =
            '$sobrenome', name_user = '$usuario' WHERE idusuario = '$id'";

            $resultado = mysqli_query($connect, $sql);

            if($resultado):
                $_SESSION['mensagem'] = "Alterado com sucesso!";
                $_SESSION['usuario'] = $usuario;
                header('Location: ./consulta_usuario.php?sucesso');
            else:
                $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao alterar!";
                header('Locaion: ./consulta_usuario.php?erro');
            endif;
        endif;
    endif;
?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.4. EXCLUSÃO

Figura 16: Exclusão de ocorrência

```
<?php
//Conexão
require_once '../controllers/db_connect.php';
session_start();
if(isset($_POST['btn-deletar-evento'])):
    $idDel = mysqli_escape_string($connect, $_POST['id']);
    $sqlDel = "DELETE FROM produto WHERE id_ocorrencia='$idDel'";
    mysqli_query($connect, $sqlDel);
    $sqlDel = "DELETE FROM suspeito WHERE id_ocorrencia='$idDel'";
    mysqli_query($connect, $sqlDel);
    $sqlDel = "DELETE FROM ocorrencia WHERE idocorrencia='$idDel'";
    if(mysqli_query($connect, $sqlDel)):
        $_SESSION['mensagem'] = "Deletado com sucesso!";
        header('Location: ../consulta.php');
    else:
        $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao deletar!";
        header('Location: ../consulta.php');
    endif;
endif;
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

Figura 17: Exclusão de usuário

```
<?php
//Conexão
require_once '../controllers/db_connect.php';
session_start();
if(isset($_POST['btn-deletar'])):
    $idDelete = mysqli_escape_string($connect, $_POST['id']);
    $sqlDelete = "DELETE FROM usuario WHERE idusuario = '$idDelete'";
    if(mysqli_query($connect, $sqlDelete)):
        $_SESSION['mensagem'] = "Deletado com sucesso!";
        header('Location: ../consulta_usuario.php');
    else:
        $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao deletar!";
        header('Location: ../consulta_usuario.php');
    endif;
endif;
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.5. EXTRAÇÃO DE OCORRÊNCIAS

Figura 18: Extração

```
<?php
if(isset($_POST['btn-extrair'])):
    if(!($_SESSION['nivel'] == "FISCAL") && !($_SESSION['nivel'] == "CONSULTOR")):
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <title>export</title>
</head>
<body>
<?php
    $arquivo = 'dados_ocorrencias.xls';

    $tabela = '<table border="1">';
    $tabela .= '<thead>';
    $tabela .= '<tr>';
    $tabela .= '<th>ID</th>';
    $tabela .= '<th>USUÁRIO</th>';
    $tabela .= '<th>TIPO OC</th>';
    $tabela .= '<th>DT OC</th>';
    $tabela .= '<th>DT LANC</th>';
    $tabela .= '<th>QUANTIDADE</th>';
    $tabela .= '<th>VALOR TOTAL</th>';
    $tabela .= '<th>FAIXA ETÁRIA</th>';
    $tabela .= '<th>APARENCIA</th>';
    $tabela .= '<th>MODUS OPERANDI</th>';
    $tabela .= '<th>SEXO</th>';
    $tabela .= '<th>ETNIA</th>';
    $tabela .= '<th>DP</th>';
    $tabela .= '<th>NÚM B0</th>';
    $tabela .= '</tr>';
    $tabela .= '<tbody>';

    //$loja = $dadosUsuario['loja'];

    $dataInicial = $_SESSION['dtini'];
    $dataFinal = $_SESSION['dtfin'];

    $sql = "SELECT * FROM
        ocorrencia
        INNER JOIN
        produto
        ON
        produto.id_ocorrencia = ocorrencia.idocorrencia
        INNER JOIN
        suspeito
        ON suspeito.id_ocorrencia = ocorrencia.idocorrencia
        WHERE DATE('data_hora_lancamento')
        BETWEEN '$dataInicial' AND '$dataFinal'";

    $resultado = mysqli_query($connect, $sql) or die( mysqli_error($connect));

    while($dados = mysqli_fetch_array($resultado)):

        $id = $dados['id_usuario'];
        $sqlU = "SELECT * FROM usuario WHERE idusuario = '$id'";
        $res = mysqli_query($connect, $sqlU);
        $dadosUsuario = mysqli_fetch_array($res);

        $tabela .= '<tr>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['idocorrencia']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dadosUsuario['name_user']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['tipo_ocorrencia']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['data_hora']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['data_hora_lancamento']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['quantidade']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['valor_unit']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['faixa_etaria']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['aparencia']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['modus_operandi']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['sexo']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['etnia']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['dp']. '</td>';
        $tabela .= '<td>'. $dados['numdp']. '</td>';
        $tabela .= '</tr>';
    endwhile;

    $tabela .= '</tbody>';
    $tabela .= '</table>';

    // Configurações header para forçar o download
    ob_end_clean();
    header ("Expires: Mon, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT");
    header ("Last-Modified: " . gmdate("D, d M YH:i:s") . " GMT");
    header ("Cache-Control: no-cache, must-revalidate");
    header ("Pragma: no-cache");
    header ("Content-type: application/x-msexcel");
    header ("Content-Disposition: attachment; filename=\"{$arquivo}\"");
    header ("Content-Description: PHP Generated Data");
    // Envia o conteúdo do arquivo
    echo $tabela;
    exit;

endif;
endif;
?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.6. RESET E ALTERAÇÃO DE SENHA

Figura 19: Reset de senha

```
<?php

//Inicia a sessão
//session_start();

if(isset($_GET['idusuario'])):
    $id = mysqli_escape_string($connect, $_GET['idusuario']);

    $sql = "SELECT * FROM usuario WHERE idusuario = '$id'";
    $resultado = mysqli_query($connect, $sql);
    $dados = mysqli_fetch_array($resultado);
endif;

function clearFields($input){
    global $connect;

    //Sql
    $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

if(isset($_POST['btn-reset-senha'])):
    $erros = array();

    $usuario = clearFields($_POST['usuario']);
    $loja = clearFields($_POST['select-loja']);
    $nome = clearFields($_POST['nome']);
    $sobrenome = clearFields($_POST['sobrenome']);

    if(
        $dados['name_user'] == $usuario &&
        $dados['loja'] == $loja &&
        $dados['nome'] == $nome &&
        $dados['sobrenome'] == $sobrenome
    ):

        $senha = password_hash('123mudar', PASSWORD_DEFAULT);

        $sql = "UPDATE usuario SET senha = '$senha' WHERE idusuario = '$id'";

        $resultado = mysqli_query($connect, $sql);

        if($resultado):
            $_SESSION['mensagem'] = "Senha resetada com sucesso!";
            $_SESSION['usuario'] = $usuario;
            header('Location: ../consulta_usuario.php?sucesso');
        else:
            $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao resetar senha!";
            header('Locaion: ../consulta_usuario.php?sucesso');
        endif;

    else:
        $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align: center;">Os
dados foram alterados salve-os na base para resetar a senha</div>';
    endif;
endif;

?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

Figura 20: Alteração de senha (Feita pelo usuário)

```
<?php

if(isset($_SESSION['idUser'])):
    $idChange = mysqli_escape_string($connect, $_SESSION['idUser']);

    $sqlChange = "SELECT * FROM usuario WHERE idusuario = '$idChange'";
    $resultadoChange = mysqli_query($connect, $sqlChange);
    $dadosChange = mysqli_fetch_array($resultadoChange);
endif;

function clearFields($input){
    global $connect;

    //Sql
    $var = mysqli_escape_string($connect, $input);

    //XSS
    $var = htmlspecialchars($var);
    return $var;
}

if(isset($_POST['btn-alterar-senha'])):
    $erros = array();

    $senhaChange = clearFields($_POST['senha']);
    $senhaConfChange = clearFields($_POST['confirmSenha']);

    if (($senhaChange == $senhaConfChange) && !empty($senhaChange) && strlen($senhaChange) > 3):

        $senhaChange = password_hash($senhaChange, PASSWORD_DEFAULT);
        $sqlChange = "UPDATE usuario SET senha = '$senhaChange' WHERE idusuario = '$idChange'";

        $resultadoChange = mysqli_query($connect, $sqlChange);

        if($resultadoChange):
            $_SESSION['mensagem'] = "cadastrado com sucesso!";
            header('Location: ../home.php');
        else:
            $_SESSION['mensagem'] = "Erro ao cadastrar!";
            header('Location: ../home.php');
        endif;

    else:
        $erros[] = '<div class="alert alert-danger" role="alert" style="text-align: center;">Regras de senha:<br /> Não vazia e deve ter no minimo 4 caracteres, <br>além de ser igual no campo de confirmação.</div>';
    endif;
endif;

?>
```

Fonte: Própria, print do código do sistema

4.7. CONEXÃO COM O BANCO

Figura 21: Conexão

```
<?php
header("content-type: text/html; charset=utf-8");
//Conexão com o banco de dados
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$db_name = "ocorrencias";

$conn = mysqli_connect($servername,$username,$password,$db_name,3306);

if(mysqli_connect_error()):
    echo "Falha na conexão".mysqli_connect_error();
endif;

//Depois da tua conexão a base de dados insere o seguinte código abaixo.
//Esta parte vai resolver o teu problema!
mysqli_query($conn, "SET NAMES 'utf8'");
mysqli_query($conn, 'SET character_set_connection=utf8');
mysqli_query($conn, 'SET character_set_client=utf8');
mysqli_query($conn, 'SET character_set_results=utf8');
?>
```

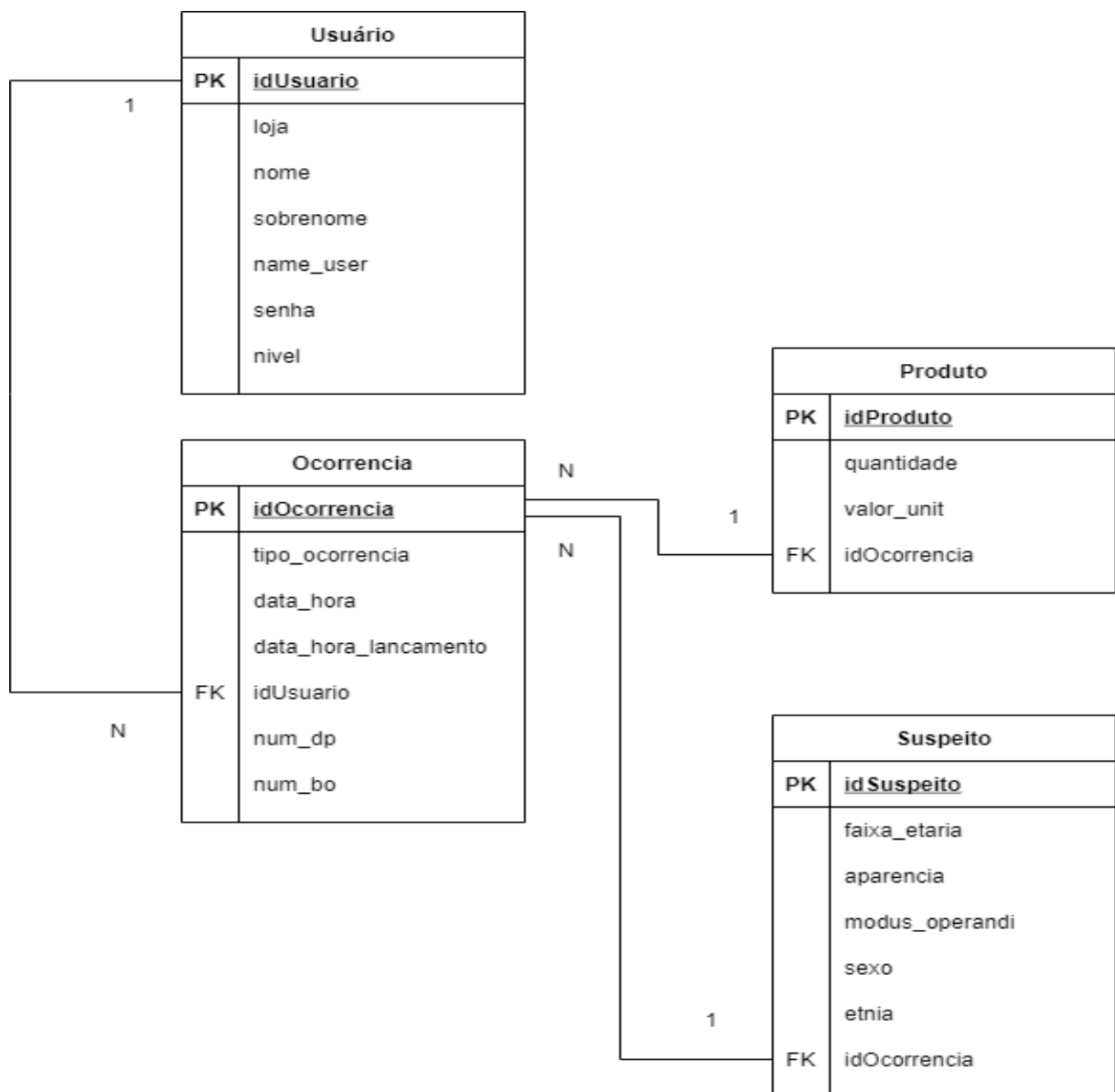
Fonte: Própria, print do código do sistema

5. BANCO DE DADOS

5.1. MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO

O Modelo Entidade Relacionamento de um banco de dados é um tipo de modelagem conceitual, o qual procura representar, de maneira abstrata, os objetos de um domínio de negócios, descrevendo as suas características e relacionamentos.

Figura 22: Modelo Entidade Relacionamento

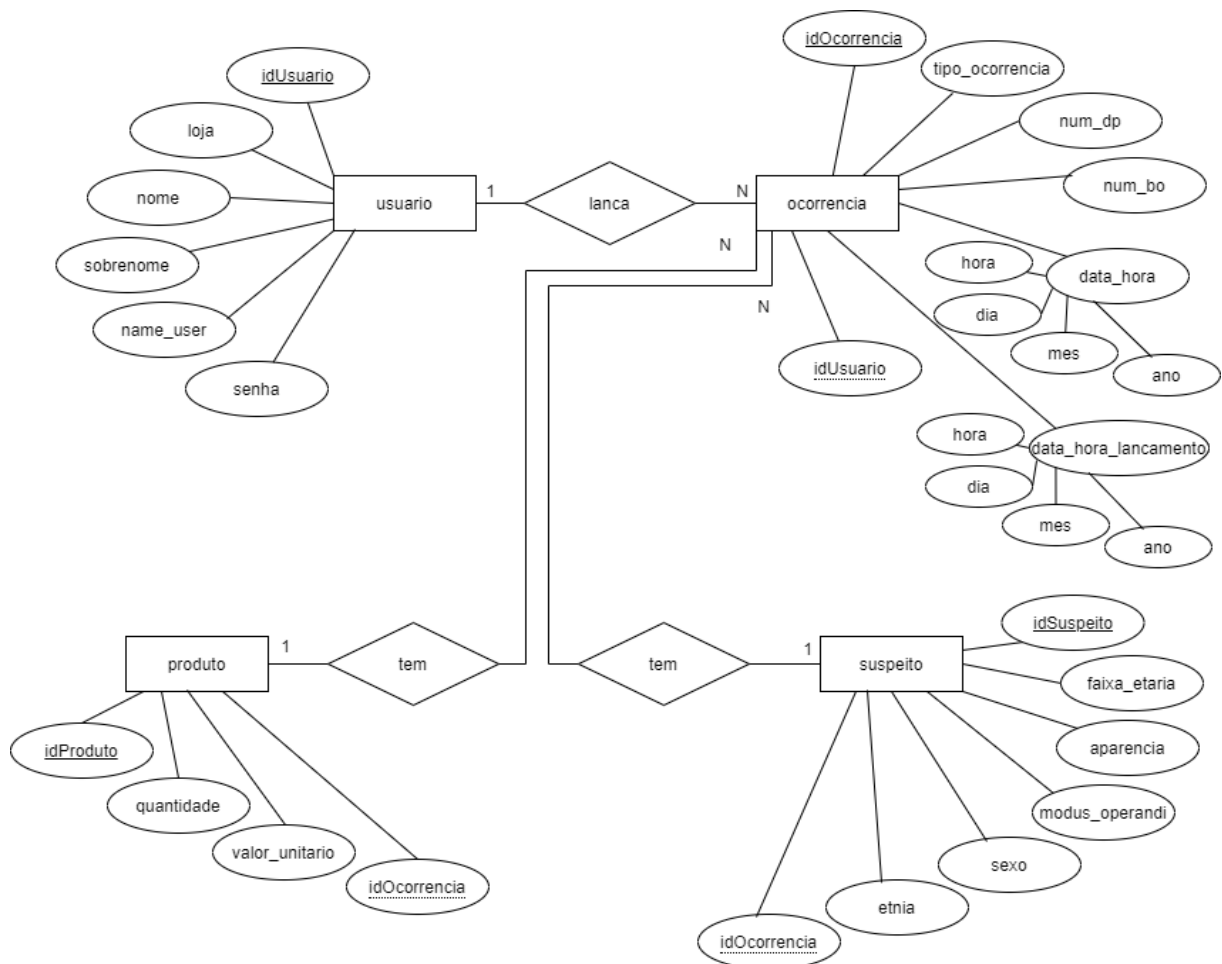


Fonte: Própria, modelo criado no draw.io

5.2. DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

Um diagrama entidade relacionamento (ER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, p. ex., pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema. Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa. Também conhecidos como DERs, ou modelos ER, usam um conjunto definido de símbolos, tais como retângulos, diamantes, ovais e linhas de conexão para representar a interconectividade de entidades, relacionamentos e seus atributos. Eles espelham estruturas gramaticais, onde entidades são substantivos e relacionamentos são verbos.

Figura 23: Diagrama Entidade Relacionamento



Fonte: Própria, modelo criado no draw.io

5.3. MODELO FÍSICO

O Modelo Físico descreve as estruturas físicas de armazenamento, tais como tabelas, índices, gatilhos, funções, visões, nomenclaturas etc. O Modelo Conceitual, o Modelo Lógico e o Modelo Físico, na verdade, são visões diferentes, com nível de profundidade diferente para os mesmos dados.

Figura 24: Modelo físico

<table><tr><td>▼</td><td>⚙️</td><td>ocorrencias</td><td>usuario</td></tr><tr><td>🔑</td><td></td><td>idusuario</td><td>: int(11)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>loja</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>nome</td><td>: varchar(100)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>sobrenome</td><td>: varchar(100)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>name_user</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>senha</td><td>: varchar(200)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>nivel</td><td>: varchar(100)</td></tr></table>	▼	⚙️	ocorrencias	usuario	🔑		idusuario	: int(11)	📄		loja	: varchar(50)	📄		nome	: varchar(100)	📄		sobrenome	: varchar(100)	📄		name_user	: varchar(50)	📄		senha	: varchar(200)	📄		nivel	: varchar(100)	<table><tr><td>▼</td><td>⚙️</td><td>ocorrencias</td><td>ocorrencia</td></tr><tr><td>🔑</td><td></td><td>idocorrencia</td><td>: int(11)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>tipo_ocorrencia</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📅</td><td></td><td>data_hora</td><td>: date</td></tr><tr><td>📅</td><td></td><td>data_hora_lancamento</td><td>: date</td></tr><tr><td>🔗</td><td></td><td>id_usuario</td><td>: int(11)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>dp</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>numdp</td><td>: varchar(50)</td></tr></table>	▼	⚙️	ocorrencias	ocorrencia	🔑		idocorrencia	: int(11)	📄		tipo_ocorrencia	: varchar(50)	📅		data_hora	: date	📅		data_hora_lancamento	: date	🔗		id_usuario	: int(11)	📄		dp	: varchar(50)	📄		numdp	: varchar(50)	<table><tr><td>▼</td><td>⚙️</td><td>ocorrencias</td><td>suspeito</td></tr><tr><td>🔑</td><td></td><td>idsuspeito</td><td>: int(11)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>faixa_etaria</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>aparencia</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>modus_operandi</td><td>: varchar(50)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>sexo</td><td>: varchar(15)</td></tr><tr><td>📄</td><td></td><td>etnia</td><td>: varchar(20)</td></tr><tr><td>🔗</td><td></td><td>id_ocorrencia</td><td>: int(11)</td></tr></table> <table><tr><td>▼</td><td>⚙️</td><td>ocorrencias</td><td>produto</td></tr><tr><td>🔑</td><td></td><td>idproduto</td><td>: int(11)</td></tr><tr><td>🔗</td><td></td><td>quantidade</td><td>: decimal(10,0)</td></tr><tr><td>🔗</td><td></td><td>valor_unit</td><td>: decimal(10,0)</td></tr><tr><td>🔗</td><td></td><td>id_ocorrencia</td><td>: int(11)</td></tr></table>	▼	⚙️	ocorrencias	suspeito	🔑		idsuspeito	: int(11)	📄		faixa_etaria	: varchar(50)	📄		aparencia	: varchar(50)	📄		modus_operandi	: varchar(50)	📄		sexo	: varchar(15)	📄		etnia	: varchar(20)	🔗		id_ocorrencia	: int(11)	▼	⚙️	ocorrencias	produto	🔑		idproduto	: int(11)	🔗		quantidade	: decimal(10,0)	🔗		valor_unit	: decimal(10,0)	🔗		id_ocorrencia	: int(11)
▼	⚙️	ocorrencias	usuario																																																																																																																			
🔑		idusuario	: int(11)																																																																																																																			
📄		loja	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		nome	: varchar(100)																																																																																																																			
📄		sobrenome	: varchar(100)																																																																																																																			
📄		name_user	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		senha	: varchar(200)																																																																																																																			
📄		nivel	: varchar(100)																																																																																																																			
▼	⚙️	ocorrencias	ocorrencia																																																																																																																			
🔑		idocorrencia	: int(11)																																																																																																																			
📄		tipo_ocorrencia	: varchar(50)																																																																																																																			
📅		data_hora	: date																																																																																																																			
📅		data_hora_lancamento	: date																																																																																																																			
🔗		id_usuario	: int(11)																																																																																																																			
📄		dp	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		numdp	: varchar(50)																																																																																																																			
▼	⚙️	ocorrencias	suspeito																																																																																																																			
🔑		idsuspeito	: int(11)																																																																																																																			
📄		faixa_etaria	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		aparencia	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		modus_operandi	: varchar(50)																																																																																																																			
📄		sexo	: varchar(15)																																																																																																																			
📄		etnia	: varchar(20)																																																																																																																			
🔗		id_ocorrencia	: int(11)																																																																																																																			
▼	⚙️	ocorrencias	produto																																																																																																																			
🔑		idproduto	: int(11)																																																																																																																			
🔗		quantidade	: decimal(10,0)																																																																																																																			
🔗		valor_unit	: decimal(10,0)																																																																																																																			
🔗		id_ocorrencia	: int(11)																																																																																																																			

Fonte: Própria, modelo retirado do phpmyadmin após a implementação do modelo.

5.4. IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS

A seguir os códigos para a criação de cada tabela do bando de dados no MySQL.

Figura 25: Tabela ocorrencia

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 5.0.2
-- https://www.phpmyadmin.net/
--
-- Host: 127.0.0.1:3306
-- Generation Time: Nov 18, 2021 at 03:58 AM
-- Server version: 5.7.31
-- PHP Version: 7.3.21

SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+00:00";

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;

--
-- Database: `ocorrencias`
--

--
-- Table structure for table `ocorrencia`
--

DROP TABLE IF EXISTS `ocorrencia`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ocorrencia` (
  `idocorrencia` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tipo_ocorrencia` varchar(50) NOT NULL,
  `data_hora` date NOT NULL,
  `data_hora_lancamento` date NOT NULL,
  `id_usuario` int(11) NOT NULL,
  `dp` varchar(50) NOT NULL,
  `numdp` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idocorrencia`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `ocorrencia`
--

INSERT INTO `ocorrencia` (`idocorrencia`, `tipo_ocorrencia`, `data_hora`, `data_hora_lancamento`,
`id_usuario`, `dp`, `numdp`) VALUES
(3, 'FURTO', '2021-11-16', '2021-11-16', 2, '', '');

--
```

Fonte: Própria, código extraído do phpMyAdmin

Figura 26: Tabela usuario

```
-- -----  
--  
-- Table structure for table `usuario`  
--  
DROP TABLE IF EXISTS `usuario`;  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `usuario` (  
  `idusuario` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `loja` varchar(50) NOT NULL,  
  `nome` varchar(100) NOT NULL,  
  `sobrenome` varchar(100) NOT NULL,  
  `name_user` varchar(50) NOT NULL,  
  `senha` varchar(200) NOT NULL,  
  `nivel` varchar(100) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idusuario`)  
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
--  
-- Dumping data for table `usuario`  
--  
INSERT INTO `usuario` (`idusuario`, `loja`, `nome`, `sobrenome`, `name_user`, `senha`, `nivel`) VALUES  
(2, '', '', '', 'SUPER', '$2a$10$bU0REzCBERUb6lqxEcRiLu7ScwCGWpIEBQDEtzFghX7aBwTm0DNoG', 'admin'),  
(3, 'CB001 - TAUBATE', 'TAMIREs', '(TAMI)', 'TAMI', '$2y$10$IaEVZ.0KfTGy2NwumGq8erfiDvzBxJdRVqAdF70Bb2jCY7JA0NmI', 'FISCAL');  
COMMIT;  
  
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;  
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;  
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```

Fonte: Própria, código extraído do phpMyAdmin

Figura 27: Tabela produto

```
-- -----  
--  
-- Table structure for table `produto`  
--  
DROP TABLE IF EXISTS `produto`;  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produto` (  
  `idproduto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `quantidade` decimal(10,0) NOT NULL,  
  `valor_unit` decimal(10,0) NOT NULL,  
  `id_ocorrencia` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idproduto`)  
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
--  
-- Dumping data for table `produto`  
--  
INSERT INTO `produto` (`idproduto`, `quantidade`, `valor_unit`, `id_ocorrencia`) VALUES  
(3, '10', '84', 3);  
  
-- -----  
-- -----
```

Fonte: Própria, código extraído do phpMyAdmin.

Figura 28: Tabela suspeito

```
-- -----  
  
--  
-- Table structure for table `suspeito`  
--  
  
DROP TABLE IF EXISTS `suspeito`;  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `suspeito` (  
  `idsuspeito` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `faixa_etaria` varchar(50) NOT NULL,  
  `aparencia` varchar(50) NOT NULL,  
  `modus_operandi` varchar(50) NOT NULL,  
  `sexo` varchar(15) NOT NULL,  
  `etnia` varchar(20) NOT NULL,  
  `id_ocorrencia` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idsuspeito`)  
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
--  
-- Dumping data for table `suspeito`  
--  
  
INSERT INTO `suspeito` (`idsuspeito`, `faixa_etaria`, `aparencia`, `modus_operandi`, `sexo`, `etnia`,  
  `id_ocorrencia`) VALUES  
(1, 'ATÉ 12 ANOS', 'COMUM', 'MOCHILA/BOLSA', 'MASCULINO', 'BRANCO', 3);  
  
-- -----
```

Fonte: Própria, código extraído do phpMyAdmin

6. CONCLUSÃO

O sistema de controle de ocorrências solucionará a burocracia no processo de registro de ocorrências de furto, inibição e outros nas lojas de rede do varejo e atacado e permitirá que o departamento administrativo acompanhe com mais assertividade os números de eventos em lojas e conseqüentemente podem tomar as devidas providencias como alocar Fiscais em horários, lojas e locais estratégicos.

Além da solução, esse trabalho agregou conhecimentos a todo grupo, além da fixação do aprendizado referente ao quarto semestre do curso. Permitiu aplicar a lógica de programação utilizando a linguagem de programação PHP; a modelagem de bando de dados com o MER (Modelagem Entidade Relacionamento) e também DER (Diagrama Entidade Relacionamento), além da parte física a qual foi usado os conceitos DDL, DML e outros; a UML (Linguagem de modelagem Unificada) para o estudos de requisitos tanto funcionais e não funcionais empregados em diagramas de Caso de Uso, Classes, Atividade e outros.

7. REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processos e pratica**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

FERREIRA, Aurélio B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (versão eletrônica 5.11a)**. 2004.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração de projetos: como transformar ideias em resultados**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Sistemas, Organizações & Métodos. O&M: Uma abordagem Gerencial**. São Paulo: Atlas, 1998.

PMI - Project Management Institute. **PMBOK ǃ A Guide for Project Management Body of Knowledge** . 4 ed. Pennsylvania, 2008.

BRUCE, Andy e LANGDON, Ken. **Como Gerenciar Projetos: São Paulo: PUBLIFOLHA**, 2009.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração de projetos: Como transformar ideias em resultados**. São Paulo: Atlas, 2008.

RABEQUINI, Roque Jr. e CARVALHO, Marly Monteiro de. **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo competências para gerenciar projetos**. São Paulo: Atlas, 2011.

RABEQUINI, Roque Jr. e CARVALHO, Marly Monteiro de. **Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros**. São Paulo: Atlas, 2006.

BOOCK, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. 7ª. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.