INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA.

CAMPUS CAMPINA GRANDE

**LEVANTAMENTO DE REQUISITOS**

**Ferramenta para auxiliar os professores no processo de reserva e locação de chaves equipamentos audiovisuais – ReCDATA.**

**Marcio Silva** - marcio.mcbs@gmail.com

**Lucas Lima -** lucas.lunarf@gmail.com

**Wemerson Thayne** - wemerson.thayne@gmail.com

CAMPINA GRANDE – PB

JUNHO DE 2014

**SUMÁRIO**

ANÁLISE DO SISTEMA .....................................................................................3

LEVANTAMENTO DE REGUISITOS................................................................4

FUNCIONALIDADES..........................................................................................5

ESTUDO DE CASO..............................................................................................11

DIAGRAMA DE CASO USO..............................................................................12

ANEXO DOS MODELOS DE FÓRMULARIOS DE EMPRESTIMOS............13

ANEXO DOS MODELOS DE FÓRMULARIOS DE DEVOLUÇÃO...............14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TABELA DE ALTERAÇÃO DO DOCUMENTO** | | | |
| Data de Alteração | Versão | Descrição | Responsável pela alteração |
| 10/06/14 | 00.01 |  | Wemerson, Marcio e Lucas |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **ANÁLISE DO SISTEMA**

**1.1Análise do sistema ReCDATA.**

**Nome do programa:** ReCDATA.

**Finalidade:** O método atualmente utilizado para reserva de chaves e data-shows no IFPB – Campus Campina Grande era ineficiente. A maior parte de tal processo é feita de forma manual, fazendo necessário que professores/servidores interessados em reservar salas e/ou algum equipamento consultem os horários disponíveis para tais recursos no almoxarifado para que, casos disponíveis, tais recursos sejam reservados, através da assinatura do professor/servidor que confirma a reserva.

Neste projeto temos como objetivo proporcionar aos professores e servidores do almoxarifado uma melhor e maior acessibilidade dos mesmos para a solicitação e reserva de chaves de laboratórios e/ou salas e também a reserva de data shows disponibilizados pela instituição, assim o almoxarifado terá maior controle das reservas e entrega de chaves e data shows.

**2.METODOLOGIA**

Os requisitos básicos de usuário devem sempre estar bem definidos entre o cliente e a equipe de engenheiros de requisitos. Para isso, deve-se, inicialmente, realizar entrevistas para elicitá-los. Essas entrevistas devem esclarecer as ligações entre as entidades do sistema relacionando-as a funções e possíveis problemas. É importante que todo esse processo seja cíclico.

As perguntas a serem aplicadas para esse processo estão dispostas nas sessões seguintes.

* 1. **PERGUNTAS**

**Etapa I - Requisitos Funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pergunta** | **Resposta** |
| **1** | Como o processo é feito atualmente? | A maior parte de tal processo é feita de forma manual, fazendo necessário que professores/servidores interessados em reservar salas e/ou algum equipamento consultem os horários disponíveis para tais recursos no almoxarifado para que, casos disponíveis, tais recursos sejam reservados, através da assinatura do professor/servidor que confirma a reserva. |
| **2** | Quais problemas encontrados nesse processo? | A utilização dessa atual processo ocasiona diverso problemas tais como, reserva do mesmo equipamento ao mesmo tempo, dificuldade para controlar os empréstimos de chaves, o controle na devolução dos equipamento e/ou chaves. |
| **3** | Como um novo sistema ajudaria a diminuir esses problemas? | Principalmente a facilitação ao acesso dos equipamentos e chaves e também a troca de informação entre as parte envolvidas no sistema. |
| **4** | Como você imagina um ferramenta de reserva de chave e data shows (ReCDATA) ? | O sistema deve mostra dados sobre os equipamento disponíveis para a locação na data especificada, agilizar os processo de reserva, empréstimo e devolução onde o sistema deve fácil uso com interface amigável e suportado por varias plataformas. |
| **5** | Quais são os possíveis envolvidos ao sistema? | Professores do IFPB-CG, Monitores do IFPB-CG e Servidores do IFPB-CG. |
| **6** | Quais os papeis de cada envolvido? | Professor e Monitores utiliza para vê a disponibilidade das chaves e/ou equipamento e faz à reserva dos mesmos, Servidor verifica a reserva e tem o controle das chave e equipamentos. |

**Etapa II - Requisitos Não-Funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Pergunta** | **Resposta** |
| **1** | Qual deverá ser a interface com o usuário?  Interface Web ou Desktop? | Interface Desktop, Web e Plataforma Android. |
| **2** | O sistema deve interoperar com algum outro sistema? | Sistema só vai utilizar o sistema próprio. |
| **3** | O sistema deverá conter acesso seguro as informações? | Sim o sistema ter acessos a dados e a informações restritas que vão ser mais explicadas mais a frente. |
| **4** | O sistema deverá oferecer funções de acessibilidade? Isso deverá ser de imediato? | O sistema vai ter varias plataformas trabalhando em conjunto para torna o sistema acessível, usando seja computador, tabletes ou smartphones, ele deve ser tolerável a falhas e não demorar mais que 1 minuto para recupera-se e apresenta resultado de forma assíncrona. |

1. **.FUNCIONALIDADE DOS REQUISITOS .**
   1. **Cadastro Professor:** Nesta funcionalidade o sistema deve apresentar, uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser fornecido nome, idade, sexo, contato(E-mail e/ou N° Telefone ), e após validação dos dados fornecidos pelo usuário e o mesmo recebera uma senha e um identificador único no sistema.
   2. **Cadastro Monitor:** Nesta funcionalidade o sistema deve apresentar, uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser fornecido nome, idade, sexo, contato(E-mail e/ou N° Telefone ), e após validação dos dados fornecidos pelo usuário e o mesmo recebera uma senha e um identificador único no sistema.
   3. **Cadastro Servidor:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser fornecido nome, idade, sexo, contato (E-mail e/ou N° Telefone ), e após validação dos dados fornecidos pelo usuário e o mesmo recebera uma senha e um identificador único no sistema.
   4. **Cadastra Chaves:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser feito pelo Servidor já castrado no sistema, onde o mesmo deve informa uma descrição sobre a sala nome, local, número da mesma, um status, no caso da chave pertencer a algum laboratório deve ser informado à área técnica do mesmo, exemplo mineração, após está validação dos dados fornecidos pelo servidor o sistema deve gera um identificador para chave seja ela do laboratório ou sala comum.
   5. **Cadastra Data shows:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser feito pelo Servidor já castrado no sistema, onde o mesmo deve informa o modelo e um status, após está validação dos dados fornecidos pelo servidor o sistema deve gera um identificador do Data show.
   6. **Cadastra Notebooks:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser feito pelo Servidor já castrado no sistema, onde o mesmo deve informa o modelo, um status a marca, após está validação dos dados fornecidos pelo servidor o sistema deve gera o identificador do notebook.
   7. **Cadastra Caixa de Som:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, onde no cadastro deve ser feito pelo Servidor já castrado no sistema, onde o mesmo deve informa o modelo, a marca e um status após está validação dos dados fornecidos pelo servidor o sistema deve gera o identificador da caixa de som.
   8. **Consulta Disponibilidade Chaves:** Nesta funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, ele deve informar ao sistema o dia e a hora que ele ira precisar da chave da sala ou laboratório, após este passo o sistema vai verificar no banco de dados se há alguma chave livre no momento informado pelo usuário e então apresenta as sala e laboratórios livre na data escolhida.
   9. **Consulta Disponibilidade Data shows:** Nesta funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, ele deve informar ao sistema o dia e a hora que ele ira precisar do data shows, após este passo o sistema vai verificar no banco de dados se há algum data shows livre no momento informado pelo usuário e então apresenta os data shows livre na data escolhida.
   10. **Consulta Disponibilidade Caixa de Som:** Nesta funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, ele deve informar ao sistema o dia e a hora que ele ira precisar da caixa de som, após este passo o sistema vai verificar no banco de dados se há alguma caixa de som livre no momento informado pelo usuário e então apresenta as caixas de som livre na data escolhida.
   11. **Consulta Disponibilidade Notebooks:** Nesta funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, ele deve informar ao sistema o dia e a hora que ele ira precisar do notebook, após este passo o sistema vai verificar no banco de dados se há algum notebook livre no momento informado pelo usuário e então apresenta os notebooks livre na data escolhida.
   12. **Solicitar reserva Chaves:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, nessa funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador criados na hora do cadastro do mesmo, após este passo o professor deve informa o dia e hora que vai precisar da chave seja ela do laboratório ou sala, o próximo passo tomado pelo sistema será a verificação de dados semelhante no bando de dados, e assim ele deve mostra as salas ou laboratórios disponível na data e hora informada pelo usuário, e ele ira solicitar o empréstimo selecionando apenas uma chave para a data e hora informada, após está etapa o sistema deve gera um arquivo PDF de confirmação do empréstimo.
   13. **Solicitar reserva Data show:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, nessa funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, após este passo o professor deve informa o dia e hora da entrega e hora da devolução no qual ele ira precisar do Data show, o próximo passo tomado pelo sistema será a verificação de dados semelhante no bando de dados, e assim ele deve mostra os data shows disponíveis na data e hora informadas, após ele deve confirma o empréstimo e o sistema deve gera um arquivo PDF de confirmação do empréstimo.
   14. **Solicitar reserva Notebooks:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, nessa funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, após este passo o professor deve informa o dia e hora da entrega e hora da devolução no qual ele ira precisar do notebook o próximo passo tomado pelo sistema será a verificação de dados semelhante no bando de dados, e assim ele deve mostra os notebooks disponíveis na data e hora informadas, após ele deve confirma o empréstimo e o sistema deve gera um arquivo PDF de confirmação do empréstimo.
   15. **Solicitar reserva Caixa som:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, nessa funcionalidade o professor deve fazer seu login do sistema informando a sua senha e seu identificador, após este passo o professor deve informa o dia e hora da entrega e hora da devolução no qual ele ira precisar da caixa de som o próximo passo tomado pelo sistema será a verificação de dados semelhante no bando de dados, e assim ele deve mostra os caixa de som disponíveis na data e hora informadas, após ele deve confirma o empréstimo e o sistema deve gera um arquivo PDF de confirmação do empréstimo.
   16. **Registra devoluções Chaves:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, Esta funcionalidade deve ser utilizada somente pelo os servidores onde o mesmo deve altera o status da chave para disponível, e depois gera um comprovante de devolução em arquivo PDF.
   17. **Registra devoluções Data Shows:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, Esta funcionalidade deve ser utilizada somente pelo os servidores onde o mesmo deve altera o status do data shows para disponível, e depois gera um comprovante de devolução em arquivo PDF.
   18. **Registra devoluções Caixa de som:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, Esta funcionalidade deve ser utilizada somente pelo os servidores onde o mesmo deve altera o status da caixa de som para disponível, e depois gera um comprovante de devolução em arquivo PDF.
   19. **Registra devoluções Notebooks:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, Esta funcionalidade deve ser utilizada somente pelo os servidores onde o mesmo deve altera o status do notebook para disponível, e depois gera um comprovante de devolução em arquivo PDF.
   20. **Gera Relatório De empréstimos:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, o sistema deve preencher os modelos de acordo com o tipo de empréstimo e imprimir o mesmo em forma de arquivo PDF.
   21. **Gera Relatório De Devoluções:** Nesta funcionalidade o sistema uma fácil interação com usuário por meio de interface gráfica amigável, o sistema deve preencher os modelos de acordo com o tipo de empréstimo e imprimir o mesmo em forma de arquivo PDF.

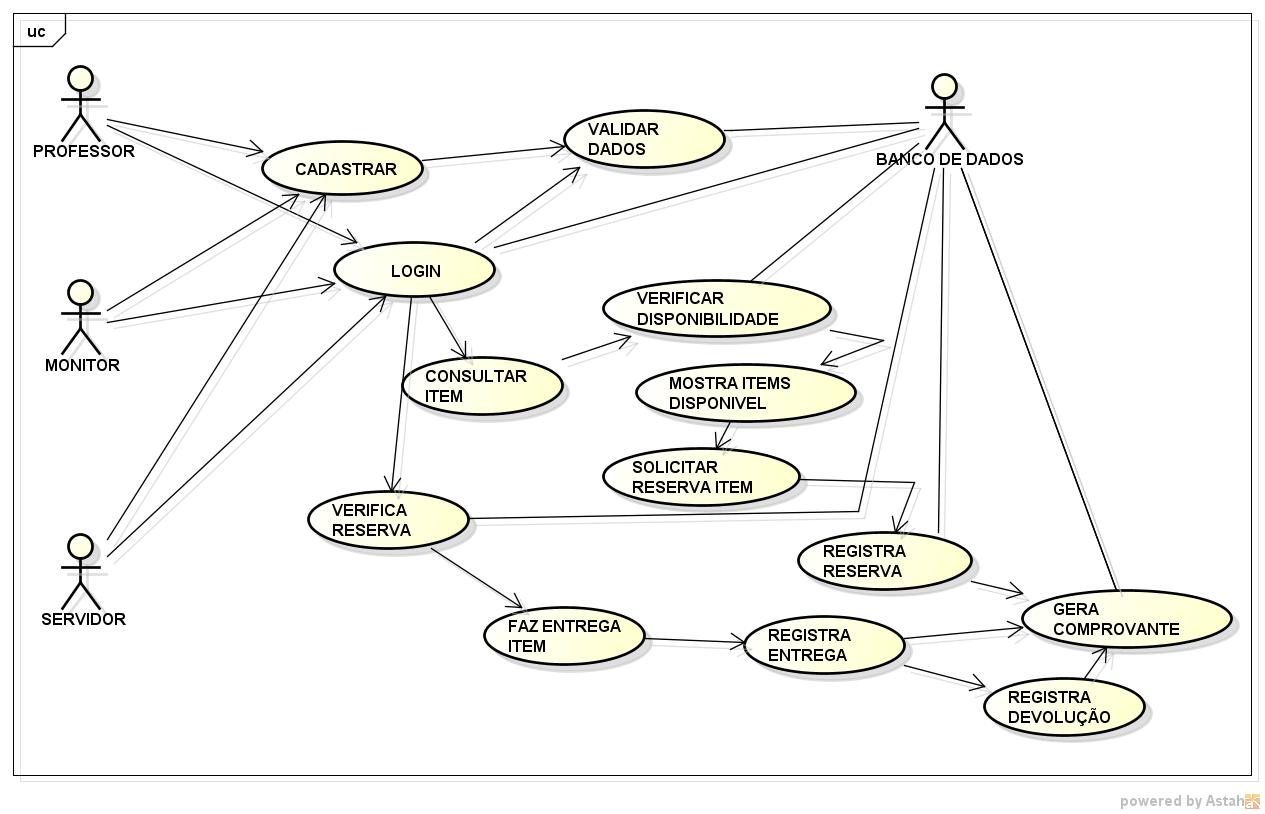
**4. ESTUDO DE CASO**

O desenvolvimento da ferramenta de auxilio a reserva de chaves e de Datashow, a atual forma vem incomodando tanto os professores quantos aos servidores que participam do processo de reserva e entrega da data-shows e chave de salas e laboratórios. A atual forma de reserva acontece de duas formas para cada objeto, uma forma para Datashow onde só os professores e monitores podem fazer a reserva dos mesmos, já a reserva e a entrega das chaves podem ser feita pelos professores e monitores e também pelo pessoal dos serviços gerais.

A reserva do Datashow acontece da seguinte forma, o professor solicita ao almoxarifado para vê a disponibilidade do Datashow e ou caixa de som, onde ele coloca seu nome, data e hora da reserva e quanto tempo ele vai ficar com o equipamento, o equipamento (Datashow e caixa de som), todos essa informações são disponibilizadas na hora da reserva, quando a entrega do equipamento o professor deve assinar e assim ele está apto para pegar o equipamento.

A reserva das chaves acontece da seguinte forma para os professores e monitores, são solicitadas diversas informações ao requerente, a data do reserva, hora da reserva, especificar se e sala, laboratório ou auditório deve ser informado o nome do requerente hora da retirada e hora da devolução.

**5. DIAGRAMA DE CASO DE USO**

****

**ANEXO DE FORMULÁRIOS DE EMPRÉSTIMOS**

**FORMULÁRIO DE EMPRÉSTIMO DA CHAVE**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DA CHAVE ,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

**SETOR DESTINADO (X):**

**( ) SETOR DE INFORMÁTICA ( ) SETOR DE MINERAÇÃO ( ) SETOR DE P&G**

Através deste formulário, dirijo-me ao setor acima especificado, com a seguinte solicitação:

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE EMPRÉSTIMO DO DATA SHOW**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DO DATA SHOW,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE EMPRÉSTIMO DA CAIXA DE SOM**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DA CAIXA DE SOM,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE EMPRÉSTIMO DO NOTEBOOK**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DO NOTEBOOK ,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**ANEXO DE FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO**

**FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DA CHAVE**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DO CHAVE ,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DA DATA SHOW**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DO DATA SHOW,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DA CAIXA DE SOM**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DA CAIXA DE SOM,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_

**FORMULÁRIO DE DEVOLUÇÃO DO NOTEBOOK**

**NOME DO USUÁRIO**,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**CÓDIGO DO NOTEBOOK,**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,  **HORA DO EMPRÉSSTIMO,** \_\_:\_\_

**HORA DA DEVOLUÇÃO,**\_\_:\_\_

LOCAL,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_de\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 20\_\_\_\_\_