

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**

**CAMPUS CHAPECÓ**

**CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

# DIEGO LUIZ BECKER - 1811100007

**ELICITAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS:**

Big Cursos

**CHAPECÓ**

**2020**

# 1. Identificação da empresa e dos stakeholders

## 1.1. Nome da empresa, tipo de negócio e cidade

A Big Cursos é uma empresa voltada para treinamento e ensino de diversos cursos presenciais, das mais variadas categorias e tipos, desde curso de Informática até curso de idiomas, situado na cidade de São Paulo.

## 1.2. Nome das pessoas entrevistadas e seus cargos/funções desempenhadas Alexsandro Borges - Diretor

Helena Sofia - Professora

Amanda Arruda - Financeiro

# 2. Elicitação dos requisitos

## 2.1. Descrição dos processos da empresa, ou seja, detalhar como é o funcionamento da empresa.​

A empresa Big Cursos oferece cursos presenciais de diversas categorias, entre as principais são cursos técnicos como de Informática e eletricista.

**Marketing/Vendas:**

Os cursos são vendidos tanto presencial em suas sedes, quanto online, por meio de suas redes sociais, ou seja, abrange quase todo o Brasil

A venda de cursos pode acontecer de diferentes formas:

* O interessado entra em alguma de suas redes sociais, tanto Twitter quanto Instagram ou Facebook, e manda mensagem via Direct pedindo mais informações e/ou solicitando um orçamento de um determinado curso da sua preferência na cidade ofertada.
* O cliente se dirige até uma unidade presencial, e faz a sua matrícula presencialmente.

**Pagamento:**

Caso o aluno faça de forma remota, via suas redes sociais, queira fazer a matrícula, é lhe enviado um boleto para pagamento do mesmo, e após confirmado o pagamento, sua matrícula é efetivada. Se for presencialmente, pode ser via cartão ou boleto. Pagando no cartão, sua matrícula é efetivada na hora, caso opte pelo boleto, é efetivada após a aprovação do pagamento do boleto.

**Administrativo:**

O departamento administrativo cuida de todos cursos ofertados, controle de vagas e pagamentos usando planilhas do Excel ou até mesmo em formulários em papel.

**Controle-Didático:**

Existe uma pessoa nesse departamento que é responsável pelas listas de presença dos alunos, pela emissão dos certificados e por fornecer o material didático ao professor.

## 2.2. Descrição dos problemas enfrentados

* A forma como hoje é feita o controle das vagas disponíveis, pode gerar redundância de informação. Já aconteceu de venderem mais vagas que a capacidade máxima do curso e terem que improvisar de última hora.
* A lista de presença é um processo trabalhoso de ser montado, pois é feita filtrando, dentro de um curso específico, todos os alunos que tiveram seu pagamento efetivado ou não.
* O controle de presença é um processo trabalhoso e com um certo risco, pois é feita usando caderneta de presença, a qual após o curso precisa ser levada até a diretoria para depois poderem emitir o certificado. Houve relatos de que aconteceram perdas dessas cadernetas, ocasionando problemas à empresa.

## 2.3. Expectativas do cliente quanto ao novo sistema, o que deverá conter e ideias para melhoria e/ou inovação

* Automatização da criação dos cursos, realização de presenças, controle de vagas, presenças e pagamentos;
* O sistema disponibilizará um espaço de acesso restrito para a administração de matrículas;
* O sistema disponibilizará um espaço de acesso restrito para os professores realizarem a presença dos alunos;
* O sistema deverá ter eficiência, pois segundo os relatos, a forma como é feito hoje é extremamente mecânica e demorada.

# 3. Especificação dos requisitos

## 3.1. Requisitos funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Requisito Funcional** | **Descrição** |
| RF01 | Cadastro de professor | O sistema deve possibilitar cadastrar novos professores ao sistema. Terá os seguintes dados cadastrais: Nome, Telefone/Celular, E-mail, Data de nascimento, RG, CPF e uma senha de acesso. O cadastro é realizado pela instituição, fornecendo as credenciais ao usuário. |
| RF02 | Cadastro de curso | O sistema deverá ter a opção de cadastrar um novo curso, inserindo o nome do curso, sua modalidade e a carga horária. |
| RF03 | Consultar pagamentos | O sistema deverá ser capaz de filtrar os status de pagamento e separá-los em “pendente” e  “confirmado”. |
| RF04 | Cadastrar aluno em um determinado curso | O sistema deverá ser capaz de cadastrar um aluno em um determinado curso, reservando sua vaga, e se o pagamento for efetivado a vaga será confirmada para o mesmo. Caso não seja pago, a vaga é liberada para cadastro de outro aluno. |
| RF05 | Consultar alunos matriculados | O sistema deverá ter a opção de mostrar todos os alunos já matriculados por turma. |
| RF06 | Realizar chamada | O sistema deverá ter a opção, destinada exclusivamente ao professor, para realizar a chamada da turma específica a qual ele dá o curso. |
| RF07 | Registrar pagamento | O sistema deve ter a opção de registrar se um pagamento foi efetivado ou não. O pagamento deverá ser por cartão de crédito, boleto bancário ou em dinheiro. Caso seja o pagamento de um curso, o cliente poderá selecionar o mês desejado para o pagamento.  Os pagamentos serão cadastrados por funcionário. Após o pagamento ter sido realizado, será enviado um e-mail para o cliente notificando. |
| RF08 | Finalizar turma | O sistema deverá ter a opção de mudar o status de uma turma para “Finalizado”. |
| RF09 | Efetuar login | Permitir que o usuário efetue login no sistema através do seu CPF e senha. Após a identificação do usuário, serão exibidas as funções do sistema que ele tem permissão de acordo com seu perfil. |
| RF10 | Sair do sistema | Permitir que o usuário saia do sistema,  impossibilitando qualquer acesso às funcionalidades do sistema sem que um novo login seja realizado. |
| RF11 | Registrar chamada | O sistema deverá ser capaz de registrar quantas horas-aula o aluno esteve presente. |
| RF12 | Cadastrar Turma | Uma turma poderá ser cadastrada no sistema, informando a qual curso ela será vinculada, número de vagas, a data de início, o local(passando todas informações do endereço), e qual será o professor que dará a aula, e o status da turma. |
| RF13 | Cadastro de usuários | O administrador poderá registrar um novo usuário ao sistema, de acordo com a área o qual atua dentro da instituição. Fornecendo o nome, tipo de usuário, data de nascimento, sexo, CPF, e-mail e a senha de acesso. |
| RF14 | Cadastrar aluno no sistema | O sistema deverá ser capaz de cadastrar um aluno, caso ele não exista, informando os dados pessoais como nome, cpf, sexo, matrícula, data de nascimento e endereço. |
| RF15 | Exibir relatório dos alunos | O sistema deverá ser capaz de fornecer quantas horas-aula o aluno esteve presente no curso matriculado, e os dados para emitir o certificado caso esteja apto a ele. |

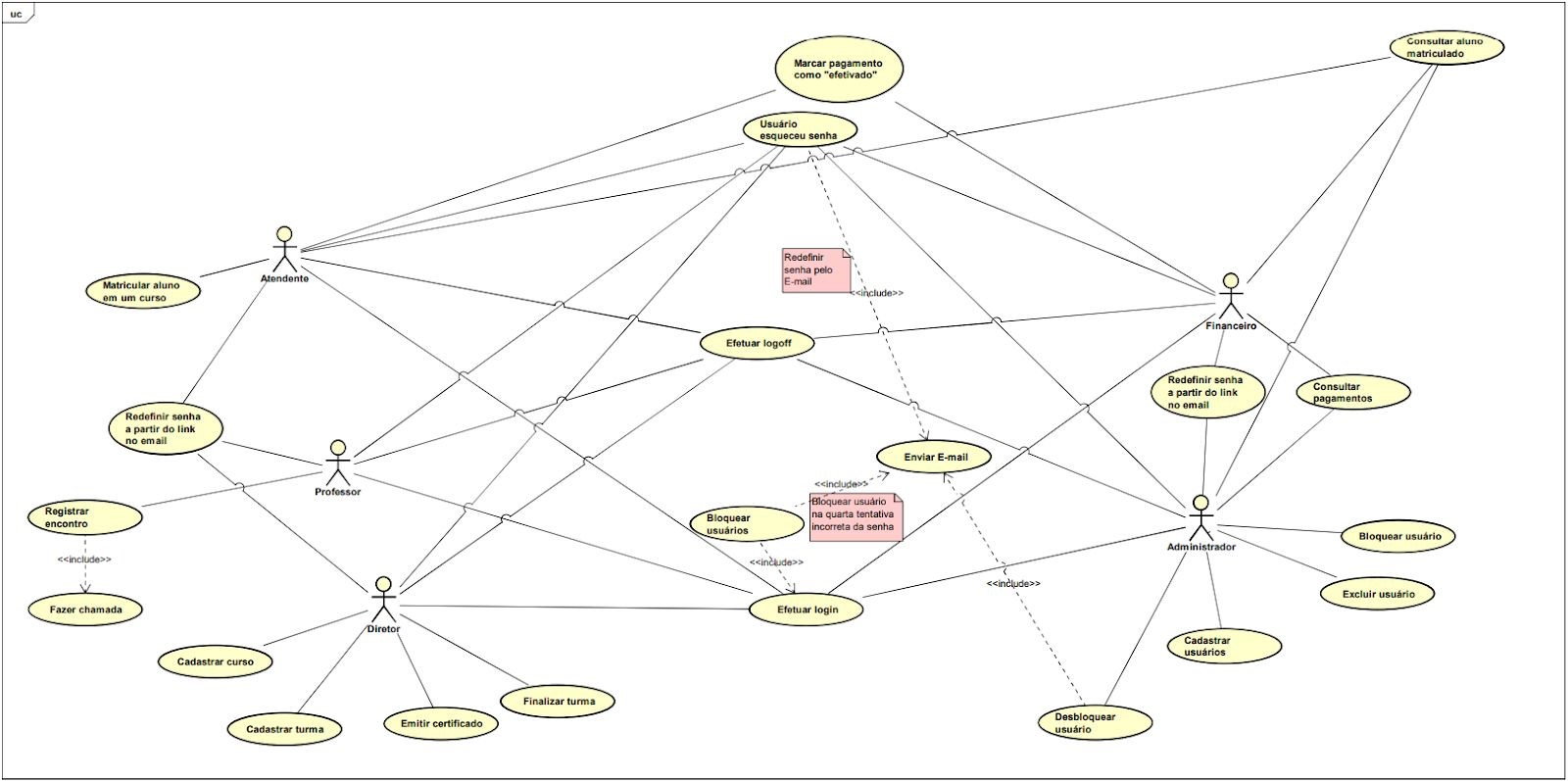
## 3.2. Requisitos não funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Categoria** | **Requisito Não Funcional** | **ID Requisito**  **Funcional**  **Associado** |
| RNF01 | Segurança/ Proteção | O sistema deverá exigir autenticação por usuário e senha e monitorar possíveis tentativas de invasão. | RF09 |
| RNF02 | Usabilidade | O sistema deve ser intuitivo, de forma que seja dispensável longos períodos de treinamento. | Todos |
| RNF03 | Performance/  Desempenho | O sistema deverá ser otimizado para não tomar muito tempo do usuário com um tempo de carregamento muito grande. | Todos |
| RNF04 | Desenvolvimento | Para o sistema será usado:   * Front-End: HTML5 para a estruturação do site, CSS3 e Bootstrap para dar uma melhor aparência ao site, JavaScript para fazer interações com o usuário. * Back-End: PHP para poder fazer o site funcionar, MySQL para guardar os dados que serão utilizados, Apache para servidor do sistema. | Todos |
| RNF05 | Portabilidade | O sistema deverá funcionar nos principais navegadores. | Todos |
| RNF06 | Confiabilidade | O sistema deverá realizar o seu objetivo com o mínimo de falhas possíveis. | Todos |

**3.3. Atores do diagrama de casos de uso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ator** | **Descrição Ator** |
| Professor | O professor será quem utilizará o sistema para controle de presenças da turma. |
| Administrador do Sistema | Desempenha funções como a de controle aos demais usuários. Possui a capacidade de bloquear/desbloquear usuários, cadastrar usuários, realizar login/logoff, dentre outros. |
| Atendente | O atendente irá cuidar da parte de cadastrar alunos, efetivar sua matrícula caso o pagamento seja em dinheiro ou cartão e atribuir um professor a mesma. |
| Diretor | O diretor terá acesso à presença dos alunos dos cursos para a emissão de certificado, também cuidará da parte de criação dos cursos ofertados. |
| Financeiro | O financeiro cuidará da parte dos pagamentos e confirmará quando o boleto for aprovado pelo sistema para efetivar a matrícula do aluno. |

## 3.4. Diagrama de casos de uso



## 3.5. Descrição dos casos de uso

|  |  |
| --- | --- |
| **ID casos de uso:** | **UC01** |
| **Nome do caso de uso:** | Efetuar login |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC06] Bloquear usuários |
| **Pré-condição:** | Usuário saber seu e-mail e senha e não estar bloqueado pelo sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O usuário poderá efetuar login no sistema que redirecionará o mesmo para a tela inicial, caso seu e-mail e senha estejam corretos. Na terceira tentativa incorreta, o sistema automaticamente bloqueia a conta e envia um e-mail de alerta de tentativa suspeita de acesso.  O usuário não poderá efetuar login caso sua conta esteja bloqueada. |
| **ID casos de uso:** | **UC02** |
| **Nome do caso de uso:** | Usuário esqueceu a senha |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC05] Enviar Email |
| **Pré-condição:** | Usuário já ter uma conta registrada no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O usuário terá a opção de recuperar sua senha caso a mesma seja esquecida, na tela de login, o qual o redirecionará para outra tela para digitar seu e-mail e lá será enviado as instruções para recuperar a senha. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID casos de uso:** | **UC03** |
| **Nome do caso de uso:** | Redefinir senha a partir do link enviado em seu e-mail |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC02] Usuário esqueceu senha |
| **Pré-condição:** | Usuário já ter uma conta registrada no sistema, usuário receber o e-mail para redefinição |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O usuário receberá juntamente com seu e-mail um link no qual será redirecionado a uma página na qual poderá digitar sua nova senha caso clique nele |
| **ID casos de uso:** | **UC04** |
| **Nome do caso de uso:** | Efetuar logoff |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC01] Efetuar login |
| **Pré-condição:** | Estar logado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O usuário terá a função de poder efetuar logoff do sistema quando quiser, tendo que fazer login novamente se quiser usar o sistema. |
| **ID casos de uso:** | **UC05** |
| **Nome do caso de uso:** | Enviar E-mail |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC] Bloquear usuário, [UC02] Usuário esqueceu a senha, [UC]  Desbloquear usuário |
| **Pré-condição:** | Usuário solicitar redefinição de senha ou sua conta ser bloqueada. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O sistema deverá enviar um e-mail, após solicitado a redefinição de senha ou após o usuário ter sua conta bloqueada ou desbloqueada. |
| **ID casos de uso:** | **UC06** |
| **Nome do caso de uso:** | Bloquear usuários |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC01] Efetuar login, [UC05] Enviar e-mail |
| **Pré-condição:** | Ser atendente/administrador e estar logado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O usuário poderá ter a sua conta bloqueada se houver mais de 3 tentativas incorretas de acesso.  O administrador do sistema também poderá bloquear o usuário quando julgar pertinente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID casos de uso:** | **UC07** |
| **Nome do caso de uso:** | Desbloquear usuário |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC06] Enviar e-mail |
| **Pré-condição:** | Usuário estar bloqueado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O administrador do sistema terá a competência de desbloquear a conta de um usuário. |
| **ID casos de uso:** | **UC08** |
| **Nome do caso de uso:** | Matricular aluno em um curso |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC09] Cadastrar turma |
| **Pré-condição:** | Ser atendente/administrador e estar logado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | Após ser criado uma turma, o atendente/administrador poderá matricular um aluno em um determinado curso, informando seus dados pessoais como nome, cpf, email, data de nascimento e endereço. |
| **ID casos de uso:** | **UC09** |
| **Nome do caso de uso:** | Cadastrar turma |
| **Casos de uso relacionados:** | Nenhum |
| **Pré-condição:** | Ser atendente/administrador e estar logado no sistema, ter curso cadastrado. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O diretor ou administrador poderá cadastrar uma nova turma para um determinado curso que será ofertado, descrevendo informações pela vaga como carga horária e onde serão os encontros. |
| **ID casos de uso:** | **UC10** |
| **Nome do caso de uso:** | Emitir certificado |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC13] Fazer chamada |
| **Pré-condição:** | Ser diretor/administrador e estar logado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | Para as turmas de cursos, após terem concluído o curso, caso tenham presença superior a 75%, terá a opção no sistema para informar os dados do aluno para o diretor emitir o certificado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID casos de uso:** | **UC11** |
| **Nome do caso de uso:** | Finalizar turma |
| **Casos de uso relacionados:** | Nenhum |
| **Pré-condição:** | Ser diretor, estar logado no sistema e ter acontecido a aula. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O diretor poderá, após terminar o curso, finalizar a turma. |
| **ID casos de uso:** | **UC12** |
| **Nome do caso de uso:** | Registrar encontro |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC13] Fazer chamada |
| **Pré-condição:** | Ser professor de curso, estar logado no sistema e estar cadastrado na turma. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O professor terá a opção de registrar cada encontro que tiver, descrevendo o que foi passado naquele encontro e a carga horária. |
| **ID casos de uso:** | **UC13** |
| **Nome do caso de uso:** | Fazer chamada |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC12] Registrar encontro |
| **Pré-condição:** | Ser professor, estar logado no sistema e ter registrado o encontro. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O professor após registrar o encontro terá a opção de fazer a chamada do respectivo encontro. |
| **ID casos de uso:** | **UC14** |
| **Nome do caso de uso:** | Matricular aluno em um curso |
| **Casos de uso relacionados:** |  |
| **Pré-condição:** | Ser atendente/administrador e estar logado no sistema |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O sistema disponibilizará a opção de matricular um novo aluno em um curso |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID casos de uso:** | **UC15** |
| **Nome do caso de uso:** | Registrar pagamentos |
| **Casos de uso relacionados:** |  |
| **Pré-condição:** | Ser atendente/administrador/cliente e estar logado no sistema. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O atendente ou administrador podem dar baixa nos pagamentos ou mensalidades quando pagos na instituição. Em caso de o usuário pagar pelo sistema com cartão de crédito ou boleto, o sistema dará baixa automaticamente quando recebido o valor. |
| **ID casos de uso:** | **UC16** |
| **Nome do caso de uso:** | Marcar pagamento como “efetivado” |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC15] Registrar pagamentos |
| **Pré-condição:** | Ter um aluno matriculado em um curso |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | Após o pagamento ser efetivado, o financeiro ou os atendentes poderão validar sua matrícula no sistema |
| **ID casos de uso:** | **UC17** |
| **Nome do caso de uso:** | Consultar pagamentos |
| **Casos de uso relacionados:** | [UC15] Registrar pagamentos, [UC16] Marcar pagamento como  “efetivado” |
| **Pré-condição:** | Ter um aluno matriculado em um curso |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | Os atendentes, financeiro e o administrador poderão consultar quais pagamentos foram ou não efetivados |
| **ID casos de uso:** | **UC18** |
| **Nome do caso de uso:** | Consultar aluno matriculado |
| **Casos de uso relacionados:** |  |
| **Pré-condição:** | Ter um aluno matriculado em um curso |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O atendente, financeiro ou administrador poderão ver e alterar os alunos matriculados em um determinado curso |
| **ID casos de uso:** | **UC19** |
| **Nome do caso de uso:** | Excluir usuário |
| **Casos de uso relacionados:** | Nenhum |
| **Pré-condição:** | Ser administrador e estar logado no sistema. |
| **Descrição das ações do caso de uso:** | O administrador poderá, caso necessário, excluir um usuário cadastrado. |