

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Centro de Informática  
Mestrado Profissional em Ciência da Computação

Fabiano Gonçalves Matos  
Fabrício Gonçalves Matos  
Nelson Barros Cavalcante Junior  
Rogério Luiz Cardoso Silva Filho



**Documento de Requisitos do Sistema  
REFORÇO**

**PROFESSOR: VINICIUS CARDOSO GARCIA**

Montes Claros – MG  
Julho/ 2015

### Histórico de Alterações

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
26/05/2015	1.0	Descrição de requisitos	Nelson
01/07/2015	1.0	Mudança de requisitos Matricula e Cursos	Nelson
15/07/2015	1.0	Correção de relacionamentos entre requisitos	Nelson

## Conteúdo

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
1.1 O PROBLEMA .....	4
1.2 MOTIVAÇÃO .....	4
1.3 DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA .....	4
<b>2. CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES .....</b>	<b>5</b>
2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS .....	5
2.2 PRIORIDADE DOS REQUISITOS .....	5
<b>3. REQUISITOS FUNCIONAIS.....</b>	<b>6</b>
3.1 DETALHAMENTO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS.....	6
[RF001] Cadastro de Professor .....	6
[RF002] Cadastro de Aluno .....	6
[RF003] Cadastro de Área de Conhecimento .....	6
[RF004] Cadastro de Matérias .....	7
[RF005] Cadastro de Curso.....	7
[RF006] Inscrição .....	7
[RF007] Recomendação.....	8
<b>4. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS .....</b>	<b>8</b>
[NF001] Usabilidade .....	8
[NF002] Desempenho .....	8
[NF003] Segurança.....	9
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>9</b>

# **1. Introdução**

## **1.1 O problema**

Com o crescimento do mercado de trabalho da educação na microrregião do Norte de Minas Gerais surge a dificuldade de se encontrar profissionais na área de cursos livres. Trazendo a tona os anseios de alunos por um meio rápido e fácil de se encontra esses profissionais uma vez que isso era feito na maioria das vezes por recomendações pessoais boca a boca ou por longa pesquisa nos meios de buscas da internet.

## **1.2 Motivação**

Em virtude da expansão da educação e as necessidades oriundas dessa expansão na micro-região do Norte de Minas Gerais referentes aos cursos livres em especial as aulas de reforço, surge a motivação da criação do Sistema REFORÇO uma sistema baseado em software como serviços para atender as comunidades educacionais dessa região.

## **1.3 Descrição geral do sistema**

O sistema Reforço é uma software como serviço para atendimento a professores e alunos nas divulgações de aulas e contratação de cursos livres.

Com a utilização do sistema o profissional da educação poderá se cadastrar e colocar no seu perfil a sua área de atuação e os cursos que poderá ministrar, informar também os meios de contatos e os valores de sua aula. Suas informações relevantes serão disponibilizadas na pagina principal do sistema e nos meios de buscas disponibilizados nessa pagina.

Por sua vez o usuário do site podere visualizar essas informações relevantes e ao localizar o curso que deseja se informar mais e contratar o serviços daquele profissional tera de fazer o seu cadastro obtendo assim um perfil de aluno no qual lhe dará acesso as demais informações do professor e a possibilidade de contratá-lo e depois o recomendá-lo e o avaliá-lo.

No sistema também tem uma área de administração para os desenvolvedores para que se possa dar as manutenções necessárias e fazer os cadastros não permitidos aos usuário.

## 2. Convenções, termos e abreviações

Para a correta compreensão desse documento serão listados e explicados abaixo as convenções, termos e abreviações utilizadas no mesmo.

### 2.1 Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

*[nome da subseção. identificador do requisito]*

Por exemplo, o requisito funcional [Cadastro de Professores.RF001] deve estar descrito em uma subseção chamada “Cadastros” da seção requisitos funcionais, em um bloco identificado pelo número [RF001]. Já o requisito não-funcional [Confiabilidade.NF001] deve estar descrito na seção de requisitos não-funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

### 2.2 Prioridade dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável” como descrito abaixo.

**Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

**Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

**Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

### 3. Requisitos Funcionais

#### Visão Geral dos Requisitos Funcionais

nº	Requisito	Versão	Prioridade	Status
001	Cadastro de Usuário	1.0	Essencial	
002	Cadastro de Aluno	1.0	Essencial	
003	Cadastro de Professor	1.0	Essencial	
004	Cadastro de Área de Conhecimento	1.0	Essencial	
005	Cadastros Matérias	1.0	Essencial	
006	Cadastro de Cursos	1.0	Essencial	
007	Matricula	1.0	Essencial	
008	Recomendação	1.0	Essencial	

#### 3.1 Detalhamento dos Requisitos Funcionais

##### [RF001] Cadastro de Usuário

**Requisitos relacionados:**

Não aplicável

**Descrição:** Permite que qualquer pessoal se cadastre como um usuário do sistema.

**Prioridade:**    ☒ Essencial            ☐ Importante            ☐ Desejável

##### [RF002] Cadastro de Aluno

**Requisitos relacionados:**

[1]. Usuário

**Descrição:** Automaticamente os usuários cadastrados no sistema são associados ao papel de aluno.

**Prioridade:**    ☒ Essencial            ☐ Importante            ☐ Desejável

### [RF003] Cadastro de Professor

**Requisitos relacionados:**

[1]. Usuário

[2]. Aluno

**Descrição do caso de uso:** Permite que um aluno atualize sua conta para exercer o papel de professor no sistema, podendo assim passar a cadastrar ofertas de aulas.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### [RF004] Cadastro de Área de Conhecimento

**Requisitos relacionados:**

Não Aplicável

**Descrição do caso de uso:** Recurso de uso exclusivo da administração do sistema, que cadastra as áreas de conhecimento indicadas pelo mec, para serem associadas a uma matéria.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** cadastro feito apenas usuários administradores do sistema.

### [RF005] Cadastro de Matérias

**Requisitos relacionados:**

[1]. Área de conhecimentos

**Descrição do caso de uso:** Permite o cadastro das matérias que serão associadas uma oferta de curso cadastrada por um professor.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### [RF006] Cadastro de Curso

**Requisitos relacionados:**

- [1]. Matéria
- [2]. Professor

**Descrição do caso de uso:** Permite que um professor cadastre uma oferta de curso (aula) de uma determinada matéria.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

**Entradas e pré-condições:** cadastro feito apenas por Professores e administradores do sistema.

### [RF007] Matrícula

**Requisitos relacionados:**

- [1]. Curso
- [2]. Aluno

**Descrição do caso de uso:** Permite que o aluno se cadastre em um determinado curso.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

### [RF008] Recomendação

**Requisitos relacionados:**

- [1]. Aluno
- [2]. Curso

**Descrição do caso de uso:** Permite que o aluno avalie e recomende um curso em que esteja inscrito.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável



## 4. Requisitos não-funcionais

### Visão Geral dos Requisitos não Funcionais

n°	Requisito	Versão	Prioridade	Status
001	Usabilidade	1.0	Essencial	
002	Desempenho	1.0	Importante	
003	Segurança	1.0	Essencial	

#### [NF001] Usabilidade

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

#### [NF002] Desempenho

Embora não seja um requisito essencial ao sistema, deve ser considerada por corresponder a um fator de qualidade de software.

**Prioridade:**     ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

#### [NF003] Segurança

O Sistema deve dispor de mecanismos de segurança para a autenticação de usuários e controle de acesso a conteúdos e funcionalidades do sistema, garantindo o acesso apenas para usuários cadastrados.

**Prioridade:**     ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## 5. Referências

1. Furlan, J. D. **Modelagem de Objetos através da UML**. São Paulo, Makron Books, 1998.
2. Kruchten, P. **The Rational Unified Process – An introduction**. Addison-Wesley, 1998.
3. Página da disciplina Engenharia de Software . <http://bit.ly/SSE-Library>