

## APLICATIVO GRADE: UMA ESTIMATIVA DE TEMPO RESTANTE NA GRADUAÇÃO

**RENATA ZOTTIS JUNGES; ARTHUR PICCOLI; KARINE PESTANA RAMOS;**  
**VINÍCIUS SILVA DE MORAES; LEOMAR SOARES DA ROSA JR.**

*Universidade Federal de Pelotas – {rzjunges, apiccoli, kpramos, vsdmoraes  
leomarjr}@inf.ufpel.edu.br}*

### 1. INTRODUÇÃO

O software Grade é um aplicativo *mobile* que está sendo desenvolvido para a plataforma Android por alunos dos cursos de Ciência e Engenharia de Computação, do grupo PET-Computação. Esse aplicativo tem como objetivo mostrar ao aluno uma estimativa de conclusão de curso baseada na média de disciplinas que ele cursa por semestre. Além disso, o aluno poderá simular esses dados, por exemplo, fornecendo o número de disciplinas que ele pretende cursar por semestre a partir do semestre corrente.

A realidade atual em ambos os cursos é de uma certa flexibilização em relação à grade de disciplinas de cada semestre (PPC1, 2016) (PPC2, 2016). Por esse motivo, cada aluno monta sua própria grade de horários semestral onde, muitas vezes, opta por fazer disciplinas extras, como por exemplo, alguma matrícula especial em outro curso, ou alguma disciplina optativa da própria Computação. Ademais, o discente frequentemente decide postergar a matrícula em alguma disciplina do semestre corrente ou antecipá-la de algum semestre posterior.

Diante dessas possibilidades, muitos alunos não tem uma estimativa de tempo de conclusão de curso. Dessa forma, o aplicativo que está sendo desenvolvido intervirá justamente neste ponto, pois ele auxiliará o aluno a ter uma visão geral das disciplinas já cursadas, não cursadas, e realizar simulações de conclusão de curso baseadas no número de disciplinas ainda não cursadas do currículo.

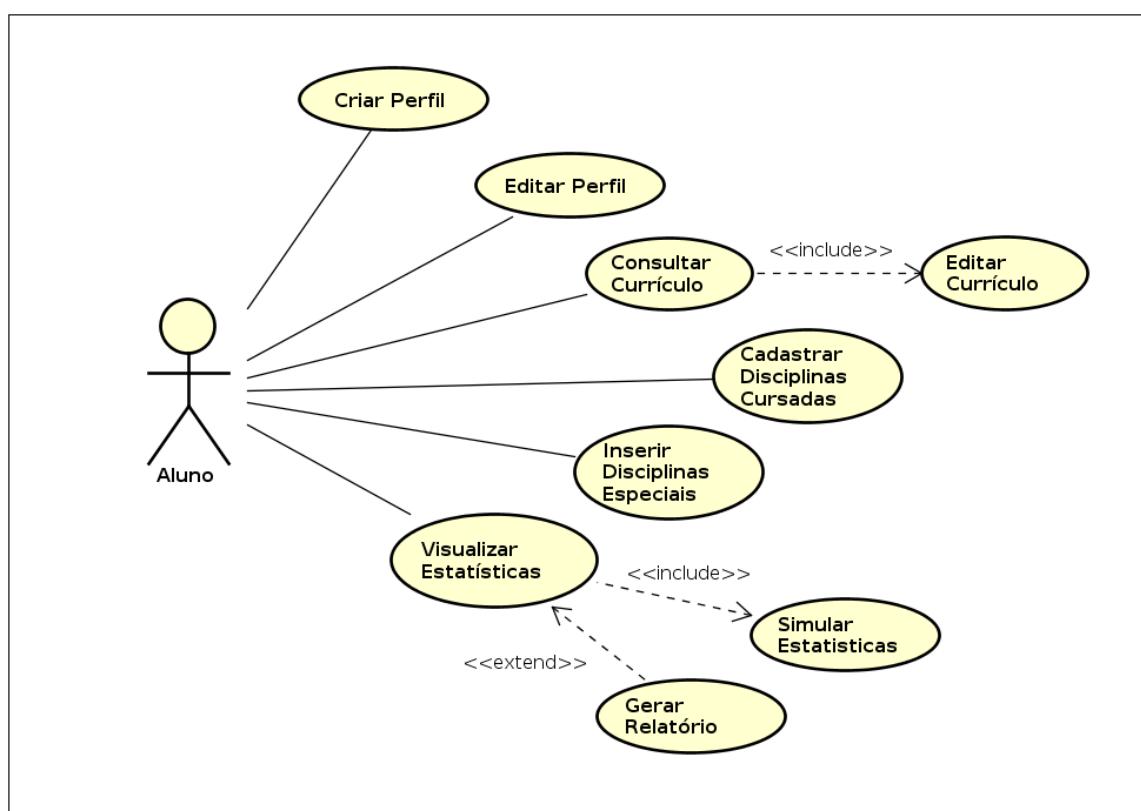
### 2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do aplicativo Grade é necessário passar por algumas fases, entre elas: percepção do problema, discussão sobre as funcionalidades do aplicativo, planejamento do *layout*, definição de cronograma de entrega das etapas do projeto, desenvolvimento e publicação do aplicativo.

A primeira etapa foi a percepção do problema, onde percebeu-se que mesmo existindo o cobalto para disponibilizar informações pertinentes à vida acadêmica dos estudantes da UFPel, não havia nenhuma maneira do aluno estimar quando concluiria o curso de graduação caso não fosse um aluno regular. Essa motivação veio dos cursos de Computação da UFPel, pois a maior parte dos alunos são irregulares devido ao grau de dificuldade dos cursos e a flexibilidade da grade curricular.

Após a averiguação da necessidade do aplicativo, pensou-se quais eram as funcionalidades que este deveria oferecer. Durante o planejamento, o grupo de desenvolvimento criou um diagrama de caso de uso (PRESSMAN, 2011) com as seguintes funcionalidades: criar e editar perfil, consultar e editar currículo,

cadastrar disciplinas cursadas, inserir disciplinas especiais, visualizar e simular estatísticas, e, gerar relatório. Essas funcionalidades estão expostas na Figura 1.



**Figura 1:** Diagrama de caso de uso

A primeira funcionalidade é criar o perfil, ou seja, no primeiro uso do aplicativo o usuário – aluno – inserirá seu nome, e-mail, curso e o semestre de ingresso na universidade. Depois disso ele estará apto a consultar e editar o currículo, cadastrando as disciplinas – pertencentes ao curso – já cursadas até o momento e inserindo as disciplinas provenientes de matrícula especial. Dessa forma, a simulação das estatísticas poderá ser feita, e o aluno poderá visualizá-las no aplicativo ou gerar um relatório para impressão.

Com a conclusão das duas primeiras fases, teve início o processo de planejamento do *layout*. Nessa etapa, é feito um esboço das telas necessárias no aplicativo, gerando assim toda a referência visual para guiar as outras etapas do desenvolvimento. Após o término do *layout*, inicia-se o desenvolvimento propriamente dito, sempre obedecendo ao cronograma criado para a realização de cada parte do desenvolvimento.

Após todas as etapas citadas serem concluídas, ocorrerá a publicação do aplicativo na *Play Store* e qualquer aluno que faça uso do sistema operacional Android poderá utilizar o serviço.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento do aplicativo não existem resultados conclusivos, devido ao fato de estar em fase de desenvolvimento. Entretanto, na primeira versão, pretende-se fazer um aplicativo funcional restrito aos cursos de Ciência da Computação e Engenharia da Computação da UFPel. Visto que os desenvolvedores estão em fase de estudo da tecnologia de aplicações *mobile* (WOLF, 2014), um aplicativo que seja restrito ao público acadêmico de dois

cursos da universidade traria de forma rápida um retorno por parte dos usuários, como por exemplo, sugestões e correções a serem feitas no software.

#### 4. CONCLUSÕES

Visto que a primeira versão do aplicativo não terá suporte a todos os dispositivos móveis, pretende-se, em futuras versões, expandir o desenvolvimento dele para as seguintes plataformas: iOS (MARK, 2014), Windows Phone (OLIVEIRA, 2014) e Web (LOUDON, 2010). Dessa forma, consegue-se atingir quase que a totalidade do público alvo.

Além disso, caso o aplicativo seja aprovado pelos usuários e exista interesse por parte de outros cursos da UFPel ou até mesmo de outras universidades – que provavelmente lidam com o mesmo problema que os discentes do curso da Computação – será feita ampliação do software para a inclusão dos mesmos.

Em suma, pretende-se estender o aplicativo para outras plataformas com o intuito de atingir todos os estudantes, e expandir a aplicação para ser funcional à outros cursos e talvez até mesmo a outras universidades.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**PPC1. Projeto Político Pedagógico do Curso de Ciência da Computação da UFPel.** Acesso em 10 ago. 2016. Online. Disponível em: <http://inf.ufpel.edu.br/ccomp/104>

**PPC2. Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação da UFPel.** Acesso em 10 ago. 2016. Online. Disponível em: <http://inf.ufpel.edu.br/ecomp/441>

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software - Uma Abordagem Profissional**. Sétima edição, 2011. Editora Bookman.

WOLF, M. **High-Performance Embedded Computing: Applications in Cyber-Physical Systems and Mobile Computing**. Second edition, 2014. Morgan Kaufmann Publishers.

MARK, D.; LAMARCHE, J. **Dominando o Desenvolvimento no iPhone. Explorando o SDK do iOS**. Primeira edição, 2014. Editora Alta Books.

OLIVEIRA, C.; LHNMANN, A. **Desenvolvimento de Aplicativos para Windows Phone**. Primeira edição, 2014. Editora Ciência Moderna.

LOUDON, K. **Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web**. Primeira edição, 2010. Editora Novatec.