

AUTOMATIZAÇÃO DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

Pablo Freitas¹

Pablo George da Silva Freitas²

Celso Nobre Da Fonseca³

Resumo:

O presente trabalho é uma maneira automatizada de inserir atividades complementares de graduação, que são uma carga horária extra requerida pelas instituições de ensino superior aos seus alunos de graduação. Desenvolvido no ambiente de trabalho do Microsoft Office Excel, e utilizando a linguagem de programação Visual Basic for Applications (VBA), é realizado um registro automático das atividades inseridas pelos usuários, assim como a correta conversão da carga horária certificada, de acordo com diversos fatores determinados por uma norma válida para o curso. Devido a ter sido desenvolvido utilizando as normas do curso de Engenharia Civil, o projeto é válido apenas para o referido curso.

Palavras-chave: Atividades Complementares, Engenharia Civil, Excel, VBA

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

AUTOMATIZAÇÃO DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

¹ Aluno de graduação. pablo.george4@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. pablo.george4@gmail.com. Apresentador

³ Docente. celsofonseca@unipampa.edu.br. Orientador



AUTOMATIZAÇÃO DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE GRADUAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A instituição de Ensino Superior vinculada à Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), UNIPAMPA – Campus Alegrete, requer como pré-requisito básico dos estudantes de graduação a realização de uma determinada carga horária complementar, ou ACG (Atividade Complementar de Graduação), que é solicitada através de formulários e certificados, físicos ou eletrônicos. Estas atividades são computadas ao decorrer da graduação com uma carga horária, determinada de acordo com normas de conversão e aproveitamento, variantes para cada curso.

Com o intuito de reduzir erros de preenchimento destes formulários e eliminar problemas pontuais, como a computação correta das horas, desenvolveu-se, utilizando o *Visual Basic @ for Applications* (VBA) do software Excel da Microsoft®, uma planilha eletrônica que utiliza funções pré-prontas, permitindo ao estudante inserir de maneira automatizada as informações dos seus certificados, com objetivos principais de reduzir o tempo de registro das atividades e eventuais erros que podem ocorrer ao computar suas horas de ACG.

2. METODOLOGIA

A utilização do Excel foi devido a sua popularidade, funcionalidade e facilidade de acesso para todos os usuários. Quanto às necessidades de programação, a linguagem VBA foi utilizada por apresentar uma grande gama de ferramentas que permitem a realização de diversas funções, assim como pequenos programas, chamados *Userforms*, que são sistemas intuitivos e econômicos para os objetivos desejados.

Para a elaboração inicial do projeto, primeiramente, foram consultadas as normas de solicitação de ACG, disponíveis no *site* do curso de Engenharia Civil da UNIPAMPA – Campus Alegrete, valendo-se da ressalva que cada curso possui as suas próprias normas de solicitação e conversão, fazendo com que este projeto seja válido apenas para a Engenharia Civil.

Diversos testes e revisões foram realizados, com o intuito de encontrar erros de conversão, gramática e otimização da planilha e do código. O projeto pretende no futuro ser disponibilizado para os alunos, afim de que os mesmos consigam utilizá-lo de maneira útil e eficaz para a qual esta foi proposta.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os testes iniciais foram bastante satisfatórios, tendendo a uma constante melhora, porém, devido a sua não disponibilização, até o momento, para os demais alunos regularmente matriculados no curso de Engenharia Civil, não é possível afirmar se será encontrado alguma dificuldade ou erro posterior, mas, ao que tudo indica, isto não ocorrerá.

Ao abrir a planilha, é mostrada ao usuário a planilha “Dados do Aluno”, que possui campos, intuitivos, para preenchimento como nome completo e número de matrícula do aluno, a carga horária de ACG já realizada e a necessária, símbolos da UNIPAMPA e do curso de Engenharia Civil e um botão de auxílio, que apresenta *links*

úteis ao aluno, como o *site* do curso e a Plataforma *Moodle*. A figura a seguir apresenta a planilha mencionada.

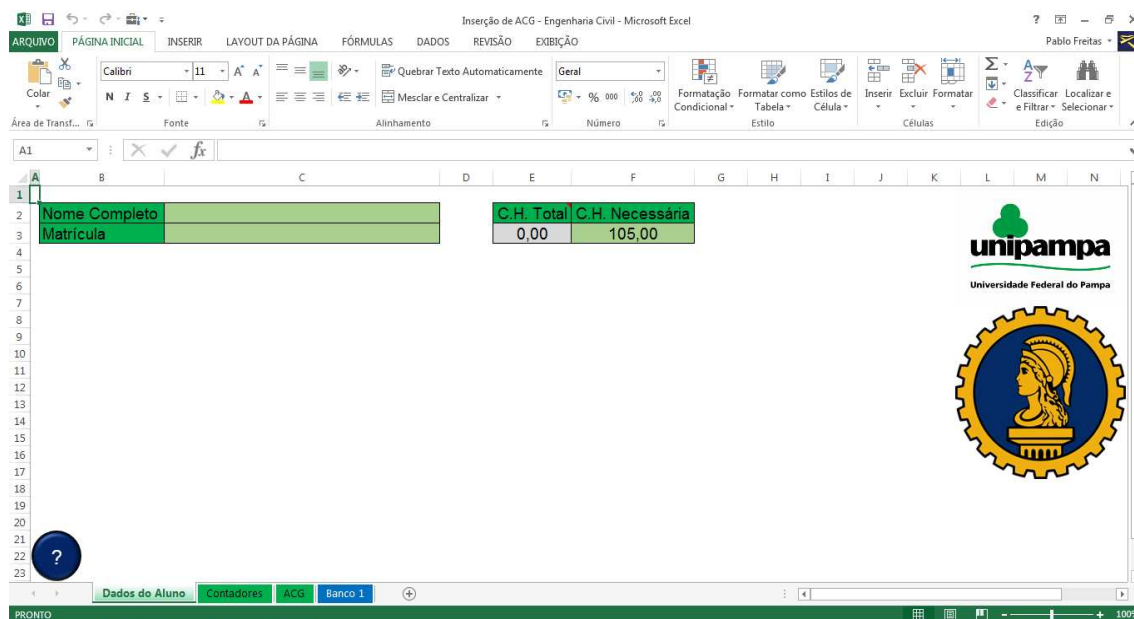


Figura 1. Planilha “Dados do Aluno”.

As demais planilhas possuem as seguintes funções:

- i. Contadores, que mostram a contagem de horas registradas em cada grupo de atividades e em cada modalidade;
- ii. ACG, com o registro das atividades, contendo uma tabela que comporta até 500 (quinhentas) atividades; e
- iii. Banco 1, que é a planilha aberta para a consulta das características de todas as atividades, sua carga horária máxima e seu fator de conversão.

Após inserir nome completo e número de matrícula, o usuário deve entrar na planilha “ACG” para poder registrar as suas atividades, clicando no botão “Inserir ACG”, localizado no canto esquerdo superior do ambiente de trabalho, fazendo com que seja aberta a janela de inserção, que é apresentada na seguinte figura.

Figura 2. Janela de registro das atividades.

Com isso, basta com que o usuário preencha os dados da atividade realizada nas caixas de texto e de combinação e clicar no botão “Inserir”, que permite a inserção da atividade que será registrada na tabela e apresentando a carga horária real recebida e os demais contadores são atualizados. Caso o usuário tenha inserido uma atividade com uma característica errada, basta clicar no botão “Deletar” e informar o número da linha em que a atividade está registrada, os quais são encontrados na parte esquerda da tabela de registros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, é possível afirmar que todos os objetivos propostos inicialmente foram concluídos, de maneira que irão facilitar o acompanhamento dos alunos em relação às atividades já realizadas e reduzir os erros de preenchimento e conversão das cargas horárias. A planilha será atualizada com uma determinada frequência, visando manter todos os seus aspectos funcionando da maneira adequada e para realizar novas implementações, seja no código ou em outras funções que possam ser beneficiárias aos usuários.

Objetivos posteriores seriam a institucionalização deste projeto para o curso de Engenharia Civil, e para os demais também, ou então, servir como modelo para projetos criados com outros recursos computacionais, mas sempre visando facilitar o processo de solicitação, preenchimento e conversão para alunos e professores.

5. REFERÊNCIAS

Livros

HALVORSON, M. Microsoft Visual Basic 2008 Step by Step. Washington, 2008. 575p.

FERREIRA, L. A. Excel – Macros e Visual Basic for Applications. 118p.

Citação de fonte eletrônica

Brasil. Universidade Federal do Pampa – Campus Alegrete – Curso de Engenharia Civil. Normas de Atividades Complementares de Graduação [acesso em 09 nov 2016].

Disponível em:

<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/engenhariacivil/files/2015/02/normas-acgs.pdf>