
 <b>TÉCNICO LISBOA</b>	<b>81115 – Rodrigo Lousada</b>
<b>FT2 - Responsabilidade Profissional e Ética das Organizações das TIC</b>	

**1. Questão:** Na discussão nos EUA <http://goo.gl/bVrCFl> sobre se os “programadores devem ou não ser considerados engenheiros” e a discussão em Portugal sobre a exigência do título de Eng. (ou Eng. Técnico) Informático para realização de “Atos de Engenharia Informática”. 1) Que semelhanças e diferenças encontra entre as responsabilidades da profissão nos dois países? 2) A profissão deve ser regulada para qualquer ato regulamentado pela OE? 3) Que grau(s) académico(s) seria adequado o Estado Português exigir aos detentores do título de Eng. Informático?

1) Existem diversas semelhanças e diferenças relativamente às responsabilidades da profissão de Engenharia Informática entre Portugal e os Estados Unidos da América. Podendo ilustrar algumas na seguinte tabela:

Tema	Portugal	EUA
<b>Título de Engenheiro Informático</b>	Exige para a prática de “Atos de Engenharia Informática”	Questiona a existência desse título
<b>Órgão pelo que se regem</b>	CNOP ( <a href="https://goo.gl/HSci8p">https://goo.gl/HSci8p</a> ), Ordem dos Engenheiros ( <a href="https://goo.gl/yd3hG7">https://goo.gl/yd3hG7</a> )	–
<b>Códigos de Ética em que se baseia</b>	IEEE-CS/ACM ( <a href="https://goo.gl/VJpJgJ">https://goo.gl/VJpJgJ</a> )	IEEE-CS/ACM ( <a href="https://goo.gl/VJpJgJ">https://goo.gl/VJpJgJ</a> )
<b>Profissionais?</b>	Se aprovados pela Ordem dos Engenheiros Licenciatura: estágio de 18-24 meses Mestrado: estágio de 6-12 meses	Não satisfazem a definição
<b>Licenciados pelo governo</b>	Sim	Não
<b>Puníveis por má prática</b>	Sim	Não
<b>Necessária Regulamentação</b>	Sim	Sim
<b>Requer Curso na área</b>	Sim	Sim

 <b>TÉCNICO LISBOA</b>	<b>81115 – Rodrigo Lousada</b>
<b>FT2 - Responsabilidade Profissional e Ética das Organizações das TIC</b>	

**2)** A questão da exigência do título de Engenheiro para a prática de “Atos de Engenharia Informática” traz a questão se a profissão de Engenheiro Informático deve ser regulada para qualquer ato regulamentado pela OE.

As alternativas a ter em conta que poderiam ser reguladas pela Ordem dos Engenheiros seriam as seguintes:


- Formulação de um **Código de Conduta**
- Atos de Engenharia **nivelados por formação**
- **Especialização** necessária para execução de determinadas práticas

A implementação destas alternativas iriam estar a promover a imparcialidade sendo que todos os engenheiros se deveriam reger pelas mesmas regras dentro da sociedade, maximizando a utilidade com a tentativa de reduzir o número de profissionais com falta de qualificações e diminuindo assim o impacto no bem-comum.

Esta regulamentação deveria ter em vista a formação ética dos Engenheiros Informáticos que se comprometeriam com a sociedade a respeitar **normas de boa prática**. No caso de algum profissional quebra-se o código de conduta perderia o direito a exercer.

A monitorização dos resultados de forma a avaliar os resultados na área teria por base não só o impacto nas organizações, mas também na sociedade. A revisão dos mesmos poderia dar origem ao **ajuste dos níveis de formação** exigido para cada prática, ou até mesmo a **inclusão de novas leis** dentro do código de conduta dos profissionais.

**3)** Após as conclusões tiradas nas alíneas anteriores penso que o grau académico adequado à profissão deveria ser o mesmo das restantes engenharias, sendo este o **nível de Mestre**. Embora o sistema em Portugal esteja formulado duma forma interessante fazendo com que os Licenciados necessitem de um maior período de estágio do que os Mestrados até serem admitidos pela Ordem, o grau de Mestre fornece uma especialização na área que apenas poderá ser controlado estando este associado ao ensino académico, podendo o estágio de 18 meses do Licenciado não ter contribuído tanto para o **conhecimento e o desenvolvimento do profissional** na área da Engenharia Informática.

 <b>TÉCNICO LISBOA</b>	<b>81115 – Rodrigo Lousada</b>
<b>FT2 - Responsabilidade Profissional e Ética das Organizações das TIC</b>	

**2. Questão:** *Analisando a situação vivida na Uber, conforme descrita na imprensa no mês de fevereiro e acima resumida, estruturada como um processo de 5 passos, diga que medidas proporia para intervir ativamente com vista a transformar a cultura empresarial reportada como existente, ou se, por outro lado, entende que há que gerir estes casos levando em linha de conta que, embora indesejáveis, são um efeito secundário de uma cultura que tem trazido como contrapartida inovações sociais de grande impacto à escala mundial.*

Durante o mês de Fevereiro descobriu-se inúmeros problemas na cultura empresarial da Uber a partir de relatos, como os de Susan Fowler (<https://goo.gl/i71p9c>) e de “Amy” (<https://goo.gl/Hxys5k>), que expõem práticas deficientes de gestão dos colaboradores dentro da empresa. O problema consiste em perceber que medidas adotar para prevenir situações como esta.

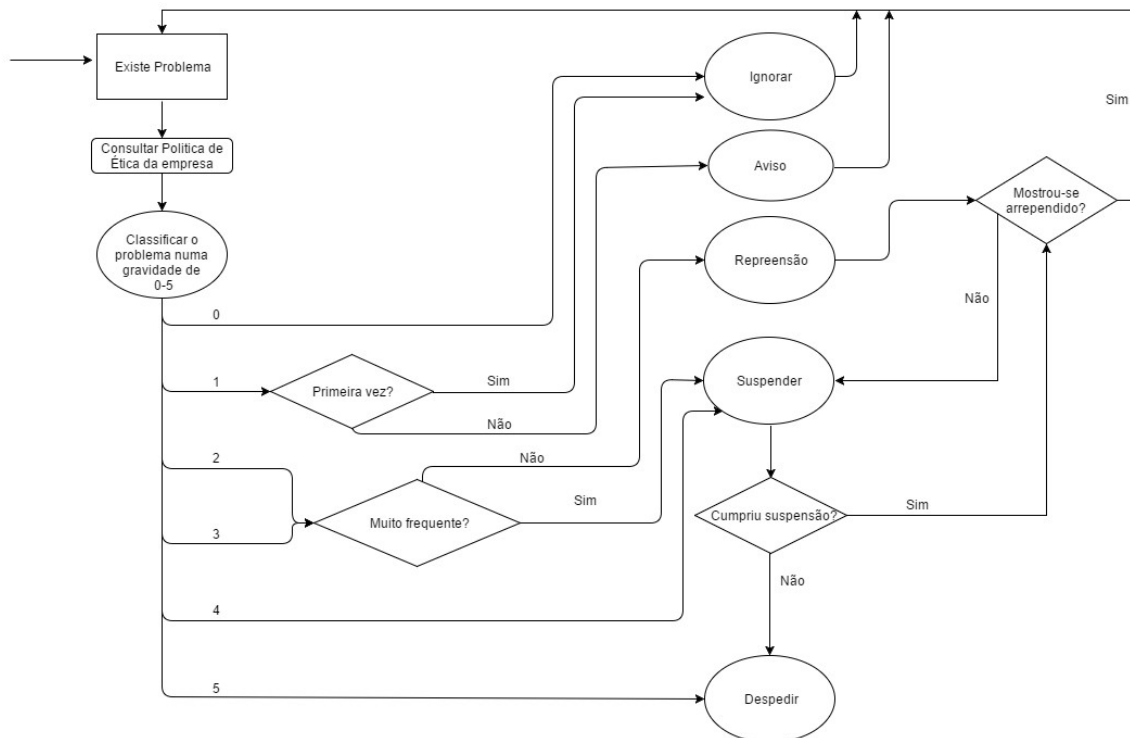
Tendo em conta fatores como o rendimento da empresa, os direitos dos trabalhadores, os objetivos a alcançar e a imagem pública da empresa, temos as seguintes alternativas visando a transformação cultural da mesma:

- Adaptar a política de remuneração da empresa, tentando nivelar os trabalhadores por competências e aptidões, e menosprezando fatores como o género ou a raça.
- Seguir um código de ética como Ethics and Compliance (<https://goo.gl/QjvL4O>), IEEE (<https://goo.gl/jDy6Mj>) ou ACM (<https://goo.gl/2UnOvI>).
- Aumentar a avaliação das infrações de acordo com a gravidade e a frequência das infrações aplicando “punições” adequadas às mesmas.
- Proceder de modo a não incomodar quem dá mais rendimento à empresa deixando que tenham mais liberdade nas suas ações independentemente se são éticas ou não

Após uma análise das alternativas penso que as que digam respeito à **igualdade de direitos e preservação da integridade** dos trabalhadores são as que devem ter maior peso, sendo seguidas pelas referentes à **igualdade de remuneração**, de forma a promover a imparcialidade. Nunca o rendimento da empresa deve ser posto à frente das condições mínimas (bem-comum) dos trabalhadores sendo que movimentos como o #DeleteUber (<https://goo.gl/hfhzZs>) comprovam que a quebra desta regra danifica a imagem da empresa de tal forma que tem consequências mais tarde no rendimento.

## FT2 - Responsabilidade Profissional e Ética das Organizações das TIC

Podemos então basear a nossa decisão colocando cada caso em avaliação no seguinte diagrama após estabelecida uma política de ética e responsabilidade na empresa:



De forma a avaliar o resultado desta nova política deve haver uma aproximação por parte dos Recursos Humano aos restantes trabalhadores de forma a garantir que situações como esta não se repitam. Deve ser ainda criado um canal por onde vítimas possam reportar anonimamente sem que tenham consequências, nem necessitem de utilizar a imprensa para se protegerem, evitando assim “*whistle-blowers*”. Finalmente um prazo mínimo de resposta deve ser associado a estas queixas de forma a garantir que não sejam alguns casos deixados “de parte”.

### Bibliografia (Não incluída nas hiperligações anteriores):

- <http://www.publico.pt/uber>
- <https://www.telecom.pt/pt-pt/a-pt/Paginas/praticas-indevidas.aspx>
- <http://www.ordemengenheiros.pt/pt/admissao-a-ordem/membro-estagiario-e-efetivo/>
- <http://www.acm.org/about/se-code>