

CoderDojo @ Técnico

André Fidalgo Silva

Relatório de Aprendizagens

Resumo—Ao longo de quase três meses, trabalhei com vários colegas do Instituto Superior Técnico (IST) na preparação e realização do CoderDojo @ Técnico (CoderDojo), uma iniciativa que pretende ensinar a alunos do 8º ao 12º ano bases de programação, bem como esclarecê-los sobre o mundo da Informática no IST, e motivá-los para todas as oportunidades que um curso no IST lhes poderá dar no futuro. Ao longo deste projeto, tive a oportunidade de trabalhar pela primeira vez num grupo que ultrapassa as duas dezenas de pessoas. Aprendi a analisar o valor de uma opinião minoritária e a fazer a minha voz chegar a várias pessoas em simultâneo. Dei por mim em situações inesperadas em que tive que tomar decisões num curto espaço de tempo. Convivi com pessoas da minha idade e outras mais novas que eu, e apercebi-me das minhas capacidades de me expressar perante elas.

Palavras Chave—CoderDojo, Instituto Superior Técnico, Informática, Ensino, Jovens, Preparação, Organização, Tarefas, Trabalho, Decisões, Pressão, Aprendizagem, Comunicação, \LaTeX .

1 INTRODUÇÃO

MESMO antes de abrirem as aplicações às Atividades Institucionais deste semestre, eu já sabia em qual delas queria participar. Desde o ano passado, quando o CoderDojo @ Técnico (CoderDojo) foi fundado por alunos de Informática do Instituto Superior Técnico (IST), que a atividade me chamou a atenção pela sua motivação — promover o interesse pela Informática nos jovens portugueses, através de aulas de introdução à programação. Era uma fusão de dois dos fatores que mais me cativam: o ensino, e a Informática.

Portanto, quando fui finalmente aceite para a equipa do CoderDojo, fiquei bastante feliz. Ter a oportunidade de plantar a raiz da Informática em jovens em idade de formação, e potencialmente direcioná-los para uma carreira de sucesso tem para mim um significado tremendo.

Durante o decorrer da atividade, descobri que, no entanto, não basta existir motivação para se fazer um trabalho bem feito. Descobri a importância de se ser metódico, seguir um

plano bem preparado de trabalho, e que ter um objetivo bem definido é essencial para se ser bem sucedido.

Pude, igualmente, aperceber-me das minhas qualidades expressivas ao trabalhar com um elevado número de pessoas, e descobri como reajo em situações inesperadas, nas quais a responsabilidade de as resolver é minha.

Para a escrita deste relatório, irei dividir a atividade que fiz nas suas diversas partes essenciais, explicando como as situações que nelas encontrei me ajudaram a aprender.

2 REUNIÕES

As reuniões do CoderDojo foram reuniões informais, onde participaram a maior parte dos elementos da equipa, e, inicialmente, o Professor Miguel Mira da Silva. De forma geral, as reuniões serviram para definir os vários fatores essenciais para o funcionamento do CoderDojo, bem como preparar as sessões realizadas no primeiro sábado de novembro e dezembro. As reuniões tiveram lugar em salas de aula livres na Rede das Novas Licenciaturas (RNL).

Algo de que me apercebi no início da primeira reunião, foi que os alunos fundadores (ou seja, os que já participavam no ano letivo anterior) naturalmente ocuparam posições à

• André Silva, nr. 68707,
E-mail: andre.da.silva@tecnico.ulisboa.pt,
Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

Manuscript received on January 5, 2015.

1.0-Excel 0.8-V.Good 0.6-Good 0.4-Fair 0.2-Weak	LEARNINGS					DOCUMENT						PENALTY		
	Intro × 2	Motiv × 2	Skills × 6	Reflect × 6	Sugg × 2	Struct × .25	Ortog × .25	Gram × .25	Form × .25	Abstr × .5	Concl × .5	Titles × .5	Files × .5	IDs × .5

frente da sala, ou mesmo na secretária normalmente reservada ao professor. Embora isto me tenha feito alguma confusão no início, acabei por me aperceber que o propósito desses alunos era o de tomarem um papel de mentores, ajudando assim à integração da nova “geração” do CoderDojo. Isto fez-me pensar sobre a rapidez com que cheguei a conclusões precipitadas. Sem dúvida, algo que aprendi naquele exato momento, foi o pouco proveito que existe em saltar etapas de raciocínio na formulação de uma teoria. Ou ainda, a importância da comunicação em caso de dúvida — eu poderia simplesmente ter perguntado se havia alguma ordem lógica para a ocupação dos lugares da sala.

Durante as reuniões, fiz questão de ter uma voz participativa na discussão, sempre que considerei que o assunto da atualidade me diria respeito. Por outro lado, reparei que houve colegas que raramente (e, em alguns casos, nunca) se expressaram. Em retrospectiva, julgo que haveria valor em se perguntar individualmente aos membros menos participativos qual a sua opinião sobre o discutido.

Por vezes, houve discussões mais “acesas” entre alguns membros da equipa, das quais eu não fiz parte. Isto é derivado à minha natureza não-conflituosa, algo que não o CoderDojo não alterou. Isto não significa que não tenha dado opiniões contrárias às de alguns colegas — apenas o fiz de forma calma e considerando os sentimentos da outra pessoa, algo que pude confirmar como sendo uma qualidade durante as reuniões.

Se tivesse que fazer uma sugestão para as reuniões do CoderDojo, seria passá-las para um esquema de “mesa redonda”. Da maneira atual, mesmo que não seja de forma voluntária, existe a sensação de um “desequilíbrio de poderes” entre os elementos que ocupam a secretária do professor e os restantes, sentados nas mesas dos alunos. Adicionalmente, considero importante poder ver a cara de um colega meu quando ele sugere algo importante para a nossa atividade, algo que não é possível se ele estiver sentado atrás de mim.

3 SESSÕES

A 7 de novembro e 5 de dezembro, primeiros sábados de cada mês, tivemos os momentos para os quais nos preparámos rigorosamente: as sessões do CoderDojo.

Estes foram os momentos que criaram alguma ansiedade natural nos elementos da equipa. Nervosos pelo que podia correr mal; por terem que lidar com vários jovens ao mesmo tempo; por terem que parecer seguros, mesmo que se por dentro estivessem apavorados. Na verdade, eu consegui-me aperceber destes estados em alguns dos meus colegas simplesmente ao olhar para eles, o que me permitiu compreender como se estavam a sentir. Posso afirmar, indubitavelmente, que naqueles momentos a minha capacidade de percepção — de compreender sem necessidade de palavras — evoluiu.

Pessoalmente, e embora não possa negar alguma ansiedade, estava mais entusiasmado que nervoso. Por poder ensinar aquilo que sei a gente genuinamente interessada em aprender. Por, talvez, durante aquelas horas, eu ser aquela pessoa que ele quererão ser “quando forem grandes”. Embora tenha a certeza que os meus colegas também se sentiam assim, aprendi que diferentes pessoas reagem de forma diferente aos mesmos sentimentos.

No início das aulas, tomei a iniciativa de fazer a introdução e explicar a todos os alunos o que iríamos fazer. A Margarida Filipa, que tinha o mesmo cargo que eu mas já pertencia ao CoderDojo no ano anterior, deixou-me falar, como se a dar-me a oportunidade de me provar como novato. Em retrospectiva, posso afirmar que todas as minhas interações com os alunos correram bastante bem. Quer a deixá-los à vontade nos contactos com os tutores, ou a desdramatizar as suas dúvidas e erros, procurando reencaminhá-los no sentido correto. Na verdade, sou apologista de que para se ensinar bem, tanto o ensinador como o ensinado têm que estar bastante bem dispostos, e procurei testar essa teoria no CoderDojo.

Mais que uma aprendizagem, foi uma confirmação. Das minhas habilidades ao lidar com outros seres humanos, da capacidade de descortinar como eles se estão a sentir, e como

usar isso para fazer que a outra pessoa se sinta bem, e beneficie com isso. Fico bastante grato por ter tido a oportunidade de descobrir tudo isto sobre mim nesta atividade.

Durante as sessões, houve alturas em que o inesperado aconteceu, e fui obrigado a aperceber-me que, ali, o responsável era eu. A certa altura, os *logins* do CoderDojo para os computadores da RNL deixaram de funcionar, e eu fui obrigado a descobrir uma solução, sob pressão. Tudo isto foi completamente novo para mim, mas na altura tive a ginástica mental de pedir aos meus colegas para falarem um pouco do que fazemos no nosso curso no IST, sabendo que isso também estava nos nossos planos e podia, simplesmente, ser adiantado para preencher o vácuo que se acabava de criar na sessão. Eu, entretanto, fui à procura do administrador da RNL (e também membro do CoderDojo) André Dias, para que ele pudesse resolver a situação.

Adicionalmente, alguns alunos excederam as expectativas, e acabaram os exercícios previstos mais depressa que os restantes alunos. A esses alunos excecionais, demos exercícios mais complexos, os quais não tínhamos preparado. Quando fui chamado para verificar as soluções dos alunos a alguns desses exercícios, a minha resposta mental imediata foi "eu não sei se isto está bem". Naturalmente, não era aquela a resposta que eu queria dar ao meu aluno, pelo que a solução imediata que achei para este problema foi pedir ao aluno que me explicasse a sua solução por passos, "para eu ver se ele percebeu". Ao mesmo tempo, eu estaria a resolver o exercício na minha cabeça, podendo, no final, dar uma resposta definitiva a pergunta do aluno.

Estes momentos de pressão fizeram-me desenvolver habilidades que desconhecia. A de achar uma solução rápida para um problema que há segundos atrás não existia.

4 DEBRIEFINGS

Após cada sessão, houve uma pequena reunião à frente da RNL com todos os elementos participantes. Este era geralmente um momento para descontrair; refletir sobre o que tinha corrido bem ou mal; sugerirmos novas ideias para sessões futuras.

Nestes momentos, aprendi a importância de usar do reforço positivo nos momentos oportunos. Um "bom trabalho, pessoal!" eleva a moral, e mesmo para as pessoas que se mantêm autocríticas, um "sim, mas fizeste *isto* bem" ajuda a recuperá-las da espiral negativa de pensamentos em que se encontravam.

Para mim, os *debriefings* foram momentos serenos, pois tinha a sensação de que o trabalho tinha sido bem feito. Todos os reparos que tinha a fazer, fi-los calmamente. E, no fundo, ainda restava um pouco do entusiasmo por ter feito uma coisa que verdadeiramente adoro.

5 RESUMO DAS SOFT-SKILLS ADQUIRIDAS/MELHORADAS

Nas secções anteriores, analisei todas as constituintes essenciais da atividade, e como eu me relacionei com elas. Como forma de síntese, irei resumir as *soft-skills* que acredito ter adquirido ou melhorado:

- Privilegiar a comunicação num grupo alargado
- Dar importância a opiniões individuais num grupo alargado
- Tratamento calmo e honesto a pessoas com opiniões divergentes
- Capacidade de controlar a ansiedade, e torná-la em algo positivo
- Capacidade de compreender o estado emocional de terceiros
- Expressividade em situações sociais
- Leitura da situação em situações sociais
- Capacidade de decisão rápida sob pressão
- Privilegiar o reforço positivo

6 CONCLUSÃO

Foi com enorme prazer que desenvolvi esta atividade. Sinto que desenvolvi o meu trabalho com competência, e que melhorei e adquiri várias qualidades pessoais. Tive igualmente o privilégio de trabalhar com excelentes colegas, com os quais desenvolvi laços pessoais e profissionais. Tendo em conta o objetivo da atividade, posso afirmar que o resultado obtido superou as minhas expectativas.

Embora conclua aqui o meu relatório, ainda há mais trabalho pela frente. E, sem dúvida, mais oportunidades para aprender.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os meus colegas do CoderDojo, por todo o seu trabalho e empenho, sem os quais as sessões do CoderDojo não teriam sido possíveis.

Agradeço ao Professor Miguel Mira da Silva por nos guiar nas fases iniciais do projeto neste semestre, e por nos dar a sua confiança para efetuarmos decisões próprias sempre que entendíamos que eram em prol do CoderDojo.

Finalmente, agradeço à minha família pelo apoio e por acreditarem que eu seria uma mais-valia para este projeto.



André Silva Cá estou eu! Nasci em 1989, em Lisboa. Durante a minha infância, e devido a circunstâncias familiares, vivi e estudei em várias regiões do país, incluindo o Norte do país e Trás-os-Montes e Alto Douro. Como tal, passei por experiências variadíssimas e tenho grande afeto pelas variadas culturas de Portugal. No ensino secundário, tirei o curso de Ensino Regular

de Ciências e Humanidades. No ensino superior, passei pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e pelo Instituto Superior Técnico (IST), sempre em áreas ligadas a Informática e Computação. Desde sempre tive grande apreço pelo ensino, e espero vir, um dia, a ser professor. Atualmente, estou a tirar o Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores no IST.