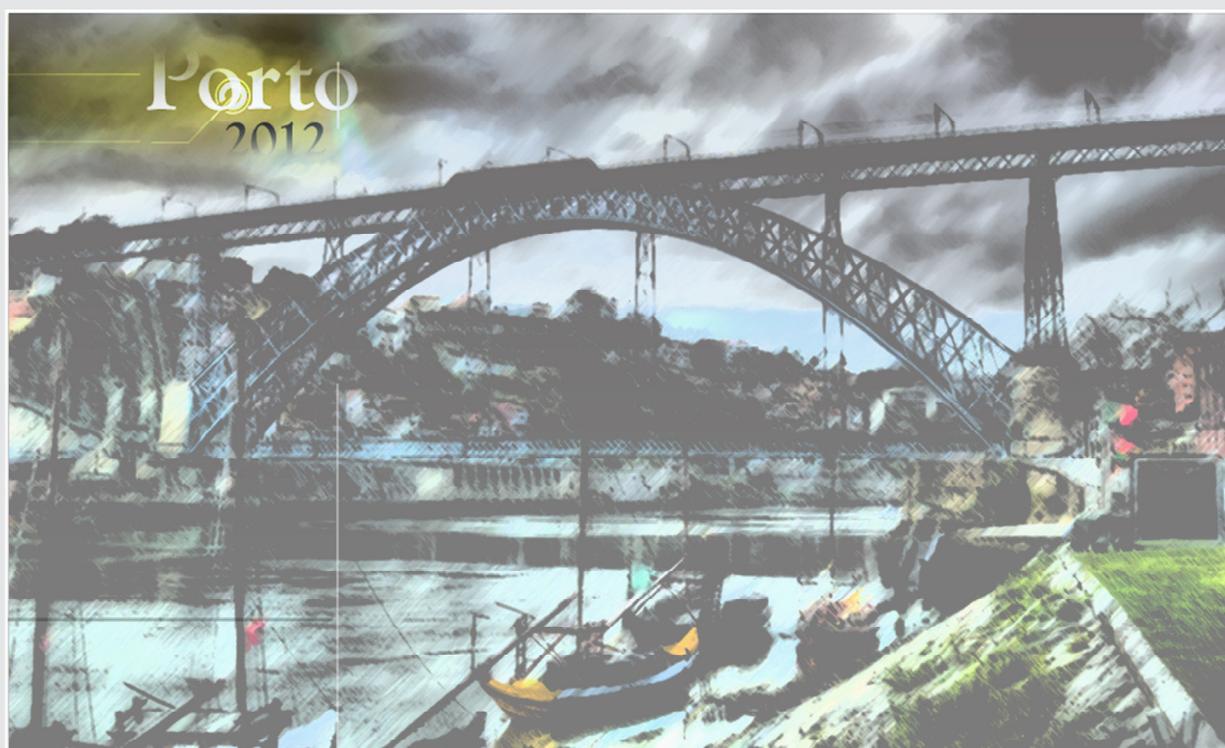


Ensino Superior

Inovação e qualidade na docência



Carlinda Leite e Miguel Zabalza (Coords.)

Ficha Técnica

Título da obra	Ensino Superior: Inovação e qualidade na docência
Coordenação	Carlinda Leite e Miguel Zabalza
Design da obra, coordenação editorial e revisão	Ana Caldas, Sara Pinheiro e Ana Sofia Faustino
Edição	CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas
ISBN	978-989-8471-05-5
Data de edição	Julho 2012
Depósito legal	347308/12
Comissão Científica	Afonso Pinhão Ferreira, Albertina Lima Oliveira, Alicia Rivera Morales, Amélia Lopes, Américo Peres, Amparo Martines March, Ana Mouraz, Antonio Bolivar, António Magalhães, Ariana Cosme, Aurélio Villa, Bento Silva, Carles Monereo, Carlos Moya, Carolina Silva Sousa, Cleoni Fernandes, Corália Vicente, Cristina Rinaudo, Danilo Donolo, Elisa Lucarelli, Elisabete Ferreira, Fátima Pereira, Fátima Vieira, Fellipe Trillo, Fernando Remião, Flávia Vieira, Gisela Velez, Helena C. Araújo, Jesus Maria Sousa, Joan Mateo, Joan Rué, Jorge Bento, José Alberto Correia, José António Ramalheira Corujo Vaz, José Augusto Pacheco, José Brites Ferreira, José Caldas, José Carlos Morgado, José Manuel Martins Ferreira, José Maria Maiquez, Kátia Ramos, Liliana Sanjurjo, Luísa Neto, Manuela Esteves, Maria Amélia Ferreira, Maria do Rosário Pinto, Maria Isabel Cunha, Maria Teresa Fonseca, Marília Morosini, Mario de Miguel Diaz, Miguel Valero, Nilza Costa, Pedro Moreira, Pedro Teixeira, Preciosa Fernandes, Rui Alves, Rui Trindade, Sebastian Rodríguez Espinar, Uldarico Malaspina, Valeska Fortes de Oliveira
Capa	Manuel Francisco Costa
Contactos	CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto Rua Alfredo Allen, 4200-135 Porto, Portugal Tel. +351 220 400 615 Fax. +351 226 079 726 ciie@fpce.up.pt

Nota: O conteúdo dos textos reunidos nesta obra é da total responsabilidade dos seus autores.



Investigación)

México. Ingreso 22 Julio 2011, 05h45

SANTOS, Guerra Miguel Ángel. (1993). " La Evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora.". España: Ediciones Aljibe. Pp. 15-31.

TOBÓN, Sergio, (2010) La formación humana integral y las competencias: enfoque socioformativo, Instituto CIFE, Ed. Linotipia, Bogotá.

TUNING AMÉRICA LATINA, (2007) Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina, Universidad de Desto, Bilbao, España.

UNESCO, (1982): *Declaración de México*. <http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>. Ingreso 13 Agosto 19h42

Verdisco, Aimee, (2010) Programa Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI) <http://ministeriointegrado.blogspot.com/2010/08/sin-informacion-no-hay-accion-pridi.html>. Ingreso Agosto 2010.

WERNICKE, Carlos G. (2004) Cultura y Evaluación, Suplemento Eduterapia, Educación, Salud y Acción Social, No-14 Mayo 2004. Extracto de la disertación del profesor Carlos Wernicke en la Universidad de Bremen Alemania, 6ta semana Internacional de Evaluación en Educación. <http://www.adolescenza.org/cultura.pdf>. www.holismo.com.ar Ingreso 22 de Julio 05h49

4.25.

Título:

Avaliação da aprendizagem: confiamos no feedback dos alunos?

Autor/a (es/as):

Hattum-Janssen, Natascha van [Universidade do Minho]

Resumo:

A avaliação da aprendizagem no Ensino Superior é um processo complexo em que o papel do aluno pode ficar subestimado. A introdução de métodos de avaliação, com componentes de heteroavaliação ou autoavaliação, possibilitam um maior envolvimento e responsabilização do aluno no seu processo de autoavaliação. Trata-se de uma avaliação que não se limita à atribuição de classificações, mas que, ao mesmo tempo, fornece feedback em termos de análise crítica e de recomendações. O feedback dado pelos alunos tem vantagens em termos de quantidade e qualidade, embora nem sempre seja comparável com o feedback do docente. Num estudo realizado na Universidade do Minho, no 2º ano do Mestrado em Engenharia Informática,

os alunos avaliaram-se uns aos outros quanto ao desempenho no trabalho em equipa. Num projeto em equipa de grande dimensão - a UC tem 15 ECTS- os alunos classificaram, em quatro momentos distintos, o desempenho dos colegas usando critérios definidos pelas diferentes equipas de alunos e proporcionaram, obrigatoriamente, feedback. O feedback foi dado através de uma plataforma *online*, analisado e categorizado, com base na literatura da área de especialidade e também em outras categorias complementares. O feedback fornecido ao longo do semestre evoluiu de categorias mais básicas, como por exemplo a identificação de pontos fortes e pontos fracos, para categorias mais elaboradas, como a indicação de sugestões para a melhoria do desempenho.

Palavras-chave:

Aprendizagem, avaliação, feedback.

Introdução

A heteroavaliação realizada por alunos do Ensino Superior é considerada benéfica para o processo de aprendizagem dos alunos. Eles ficam mais envolvidos na avaliação com uma maior responsabilidade (Topping, 1998; Fallows & Chandramohan, 2001). Na heteroavaliação, o processo de avaliação serve como momento explícito de aprendizagem, uma vez que os alunos revêm um ou mais trabalhos, refletindo não só sobre o colega cujo trabalho está em análise, mas também, de forma indireta, sobre o seu próprio trabalho. Para além das vantagens relacionadas diretamente com a aprendizagem de competências específicas disciplinares, o processo de heteroavaliação pode apoiar os alunos no

desenvolvimento de competências transversais, como a capacidade de trabalho em equipa, o espírito crítico relativamente ao trabalho dos outros e relativamente ao próprio trabalho (Hoddinott & Young, 2001; Gardner & Willey, 2011). O processo de heteroavaliação, em interação com processos de autoavaliação, fornece oportunidades de aprendizagem, que dificilmente são conseguidas se o envolvimento do aluno no processo de aprendizagem fosse menor. Os autores que referem as atividades de heteroavaliação dos alunos relatam principalmente experiências em que eles avaliam produtos, de forma formativa ou sumativa (Vickerman, 2009). Compara-se a viabilidade e validade da avaliação por alunos e avaliação por docentes. Avaliando o mesmo “produto”, o resultado de um teste, um relatório ou uma apresentação, por exemplo, compara-se a avaliação do aluno com a avaliação do docente. Frequentemente, a análise de processos de heteroavaliação tem sido menos objeto de estudo. Por processos pode-se entender processos de trabalho em equipa, processos de gestão de trabalho, processos de construção de protótipos, processos de elaboração de relatórios e apresentações etc. Refere-se a heteroavaliação como forma de equilibrar a carga de trabalho e fazer com que todos os membros de uma equipa contribuam igualmente para o trabalho comum (Brooks & Ammons, 2003). Estes processos comportamentais requerem uma interação contínua dos alunos durante um período prolongado, especialmente se for no contexto de um trabalho em equipa baseado em projetos. O *feedback* que os alunos dão uns aos outros é fundamental nestes processos, ou, como refere Topping (2009) o objetivo principal de heteroavaliação é fornecer *feedback* aos alunos. Este autor explica os benefícios do *feedback* pelos pares comparado com *feedback* dado pelo docente. O primeiro tipo de *feedback* é múltiplo devido ao número de pares que existem. Embora não tenha a mesma autoridade que o *feedback* do docente, esta multiplicidade faz com que o aluno receba informação mais rica em comparação com aquela que iria receber do seu docente. Além disso, os alunos, pelo tempo que têm disponível para avaliar cada par, podem fornecer um *feedback* mais elaborado do que um único docente que tenha de avaliar uma turma inteira. Um fenómeno interessante quanto ao *peer feedback* está relacionado com a aprendizagem através do envolvimento no fornecimento de *feedback*. Os ganhos para a aprendizagem estão mais ligados ao fornecimento do *feedback* do que à receção do mesmo (Li *et al.*, 2010; Purzer, 2011, Topping, 1998). Li *et al.* (2010) argumentam que existe uma relação significativa positiva entre a melhoria de qualidade de projetos de alunos após o fornecimento de *feedback*, enquanto não houve relação significativa entre a melhoria da qualidade do projeto após a receção deste *feedback*. Esta relação, explicada através da relação entre as estratégias de autorregulação da aprendizagem pelos alunos e a capacidade de funcionar como tutor, não reduz a importância do *feedback* no processo de aprendizagem, mas altera o foco de atenção no acompanhamento dos alunos pelos docentes. A centralização na receção de *feedback* e os problemas relacionadas, como por exemplo a abertura a críticas e o uso dos comentários dos colegas na melhoria do processo ou produto avaliado muda para a construção fundamentada e equilibrada dos comentários para o trabalho dos pares.

Na avaliação de processos de trabalho por projeto em equipa, o docente não é a pessoa mais indicada para avaliar, uma vez que está pouco presente nas interações entre os alunos durante o trabalho em equipa. Ele ou ela interage com os membros da equipa em vários momentos, em geral pré-estabelecidos, durante o projeto, mas não tem a mesma interação que os membros da equipa têm e não pode avaliar da mesma forma o comportamento de cada membro da equipa no processo de realização do projeto. Por isso, a avaliação por pares dentro da equipa é uma parte imprescindível do processo de avaliação. Neste estudo, analisa-se o processo de avaliação por pares e o *feedback* dado pelos alunos dentro da equipa.

A questão fundamental neste estudo é de como avaliar o envolvimento dos alunos nos processos de avaliação. Para responder a esta questão, é preciso clarificar o objetivo da heteroavaliação. Gielen et al. (2011) distinguem cinco objetivos de heteroavaliação e os seus respetivos conceitos de qualidade.

O primeiro é a heteroavaliação como ferramenta de controlo social. A interação entre os alunos relacionada com este objetivo faz com que os alunos não estejam preguiçosos e se sintam ativamente envolvidos nas tarefas definidas, por causa da pressão dos pares. A avaliação em si não é o aspeto mais importante. O segundo objetivo é de avaliação, em termos de substituição da avaliação do docente ou de complementaridade desta. A heteroavaliação também pode ser utilizada como método de aprendizagem. Gielen et al. (2011) distinguem como quarto objetivo a heteroavaliação como método de aprender a avaliar, preparando-se assim para uma aprendizagem ao longo da vida, realidade em que é importante saber avaliar. O último objetivo é a heteroavaliação como ferramenta de participação ativa. A implementação de mecanismos de heteroavaliação neste estudo está principalmente relacionada com a complementaridade da heteroavaliação realizada à avaliação dos produtos realizados pelas equipas. O funcionamento das equipas só pode ser avaliado pelos próprios membros das equipas. Além disso, a heteroavaliação pode ter um caráter *formativo*, ou seja, servir como método de aprendizagem, especialmente no caso de existirem vários momentos de avaliação entre os quais os alunos têm a possibilidade de mudar o seu comportamento em função dos comentários recebidos.

Este artigo procura analisar o contributo da heteroavaliação e avaliar a validade dos contributos dos alunos no processo de heteroavaliação, com uma ênfase especial nos comentários qualitativos, ou seja, no *feedback* dado pelos alunos aos colegas.

Contexto

O estudo da qualidade do *peer feedback* foi realizado no âmbito da UCE15, uma unidade curricular de 15 ECTS do Mestrado em Informática, que visa, entre outros objetivos, desenvolver competências

transversais, incluindo o desenvolvimento (análise, conceção, implementação, teste e gestão), em equipa, dum produto de *software* e a análise do potencial de negócio do produto. Embora haja uma

grande ênfase nas competências transversais, como comunicação interpessoal, liderança, responsabilidade, gestão de recursos humanos, gestão de projetos e apresentação para diferentes audiências, os alunos aplicam e desenvolvem muitas competências associadas à engenharia de *software*, incluindo interação com o cliente, planeamento e acompanhamento dum projeto de desenvolvimento de software, apresentação do projeto, do produto, dos planos e dos documentos para as partes interessadas e o público em geral, produção de documentação que seja compreensível e utilizável e, por fim, a criação dum novo produto, a comparação do produto com a concorrência e a elaboração de um plano de negócios para o produto. O projeto decorre durante um semestre inteiro e é realizado em equipas de cerca de 18 alunos, formadas pelos próprios alunos, para simular a realidade complexa de trabalho em equipas de grande dimensão.

Métodos

No início do semestre, o docente responsável da UC explicou aos alunos o funcionamento desta. Informou-os quanto à heteroavaliação e o envolvimento dos alunos no processo de avaliação do projeto a realizar. Numa primeira sessão direcionada ao arranque do projeto, os alunos tiveram que formar grupos de cerca de 18 alunos e definir cinco critérios de avaliação, que pretendiam usar para a avaliação do desempenho de cada membro da equipa. A definição dos critérios incluiu a definição de pesos relativos para cada critério, para realçar a importância dos membros da equipa dada aos diferentes aspetos de trabalho em equipa. Foram também formadas diversas subequipas em cada equipa, consoante as tarefas definidas pelas equipas. Os critérios definidos pelas equipas foram, acompanhadas por uma descrição detalhada de cada critério que reflete um acordo entre todos os membros da equipa quanto à interpretação do critério, enviados ao docente responsável para ele poder construir uma versão *online* do instrumento de avaliação. Este instrumento *online*, que consistia em diferentes versões para as diferentes equipas de alunos, foi lançado pelo docente responsável e houve quatro momentos de avaliação em que os alunos tiveram que preencher os formulários de avaliação relativamente aos colegas do subequipa e do líder da equipa. Para cada critério houve um campo para o preenchimento de uma avaliação quantitativa (percentagem entre 0 e 100%) e um campo para a justificação desta avaliação quantitativa. Os textos preenchidos nestes últimos campos foram objeto de análise para este estudo.

Resultados

Todas as equipas enviaram uma descrição dos critérios ao docente responsável. A Tabela 1 sumaria os critérios, os pesos e as descrições.

Critério	Peso	Descrição
<i>Equipa 1</i>		
1 Pontualidade combinadas pelo grupo	0,10	Reflete a pontualidade e assiduidade nas reuniões de sexta, ou outras que sejam combinadas pelo grupo
2 Transparência	0,30	Apresentação de resultados/Evolução semanal do trabalho/Disponibilização de resultados no trac, mail, etc...
3 Cumprimento prazos	0,30	Cumprimento dos prazos e deadlines estabelecidos.
4 Proatividade/Iniciativa	0,20	Reflete a pro-atividade do elemento. A vontade de acrescentar mais valor ao projeto.
5 Espírito crítico	0,10	Reflete a contribuição do elemento com ideias para as restantes equipas, ou para o projeto no global. Não necessariamente relacionado com questões técnicas.
<i>Equipa 2</i>		
1 Empenho	0,30	Vontade/Disponibilidade para trabalhar, fazer o melhor possível
2 Assiduidade	0,10	Não faltar às reuniões do grupo geral e sub-grupo
3 Qualidade de Trabalho	0,25	Entregar trabalho capaz de integrar num produto final
4 Trabalho em equipa	0,20	Ouvir os outros elementos e realizar as tarefas atribuídas
5 Cumprimento de prazos	0,15	Entregar as tarefas no prazo acordado
<i>Equipa 3</i>		
1 Assiduidade/Pontualidade	0,20	Este ponto abrange a presença nas reuniões semanais, que se realizam na sexta, e a pontualidade nessa reunião. Como a reunião semanal é o único dia da semana em que todos os elementos estão presentes, faltar ou atrasar o início desta reunião prejudica a evolução do projeto.
2 Cumprimento de tarefas	0,25	Este ponto refere-se ao cumprimento de tarefas e/ou objetivos que sejam atribuídos a um elemento. Se por algum motivo a tarefa não consegue ser concluída, deverá ser submetida uma justificação para tal. Caso essa justificação se digna válida, o elemento não será “chumbado” mas também não terá a cotação total.
3 Respeitar prazos	0,20	Cada tarefa que um elemento efetuará terá a si associada um prazo de entrega. O elemento poderá completar a tarefa, mas poderá não o fazer no tempo estipulado. Isto poderá afetar um ou mais elementos que dependem da conclusão desta tarefa
4 Organização	0,15	Por organização entende-se a capacidade de um elemento de organizar o trabalho por ele efetuado (documentação, apresentação, cumprimento de normas). O resultado deverá facilitar o trabalho de outras equipas e elementos caso seja necessário recorrer ao trabalho produzido
5 Trabalho em equipa	0,20	A capacidade de trabalhar em equipa é um componente necessário para o sucesso do projeto. Cada elemento deverá contribuir com ideias, intervir nas discussões sempre que achar necessário e auxiliar a equipa na resolução de eventuais problemas
<i>Equipa 4</i>		
1 Cumprimento das tarefas	0,60	O elemento cumpriu as tarefas que lhe foram designadas de forma atempada e com qualidade.
2 Assiduidade nas reuniões	0,10	O elemento esteve presente nas reuniões semanais que lhe dizem respeito. Estar presente significa ter assistido à maior parte da reunião. Quem chega nos últimos minutos será bastante penalizado. No entanto, pequenos atrasos serão tolerados.
3 Horas de trabalho	0,10	A quantidade de tempo que o elemento investiu no trabalho. Este critério será avaliado no contexto do grupo. Ou seja, o tempo de cada elemento será medido contra o do elemento que mais tempo gastou
4 Proatividade	0,10	O elemento foi capaz de antecipar necessidades do projeto e tomou iniciativa para as satisfazer sem que ninguém lho pedisse.
5 Criatividade	0,10	O elemento ofereceu boas ideias para ajudar a resolver um problema ou tomar uma decisão.

Tabela 1 Critérios, pesos e descrições

Baseado nestes critérios, foi desenvolvido o instrumento *online* de heteroavaliação dentro das equipas, preenchido quatro vezes ao longo do semestre por todos os alunos das quatro equipas. Foram analisadas 388 justificações de avaliações quantitativas por momento de avaliação, somando para um

total de 1588 comentários. Para a análise destes comentários, que servem como feedback para os alunos que os recebem, foram utilizadas as seguintes categorias, baseado nas 4 categorias sugeridas por Topping (2009) e complementadas com 6 categorias adicionais.

Categoria	Descrição	Exemplos
1. Identificação de pontos fortes	Identificação de um ponto forte do comportamento de um aluno dentro de uma equipa de projeto.	É muito pontual e toma iniciativa.
2. Identificação de pontos fracos	Identificação de um ponto fraco do comportamento de um aluno dentro de uma equipa de projeto.	Nunca chega a hora marcada. Trabalha menos que o resto da equipa.
3. Comentário quanto a tarefa específica	Comentário relacionado com uma tarefa específica do projeto	Trabalhou na codificação. Fez os Wikis. Trabalhou nos wireframes.
4. Ação remedial	Comentário com sugestões para a melhoria de comportamento do colega.	Ele deveria tomar mais iniciativa. Ela precisa de ficar mais preocupada quanto aos prazos das tarefas pelas quais é responsável. Ele deve comunicar muito mais.
5. Elogios gerais	Comentários com o objetivo de elogiar o aluno para o seu desempenho em geral.	Bom trabalho! Muitos parabéns. Continua assim!
6. Justificação da classificação	Comentário que explica a percentagem atribuída.	Não há nada para melhorar neste trabalho, por isso, dei 100%.
7. Comentário específico competência transversal	Comentário direcionado para o desenvolvimento de uma competência transversal específica.	Ele é um bom líder. Ele precisa de trabalhar na sua atitude crítica.
8. Informação insuficiente	Afirmção da impossibilidade de avaliação devido a falta de informação quanto ao comportamento do aluno.	O aluno não fez o suficiente nesta área para poder avaliar este critério.
9. Sem comentários	Observação a afirmar que o aluno avaliador não tem comentários.	Nada para dizer. Nada para acrescentar.
10. Outros	Comentários diversos.	Ele chegou à nossa equipa recentemente. Ele mudou de uma equipa para outra.

Tabela 2 Categorias de *feedback*

A Tabela 2 mostra as categorias e as respetivas descrições. A Figura 1 mostra a distribuição dos comentários relativamente às categorias. Os dados demonstram que se verificam frequências mais altas nas categorias 1 e 2.

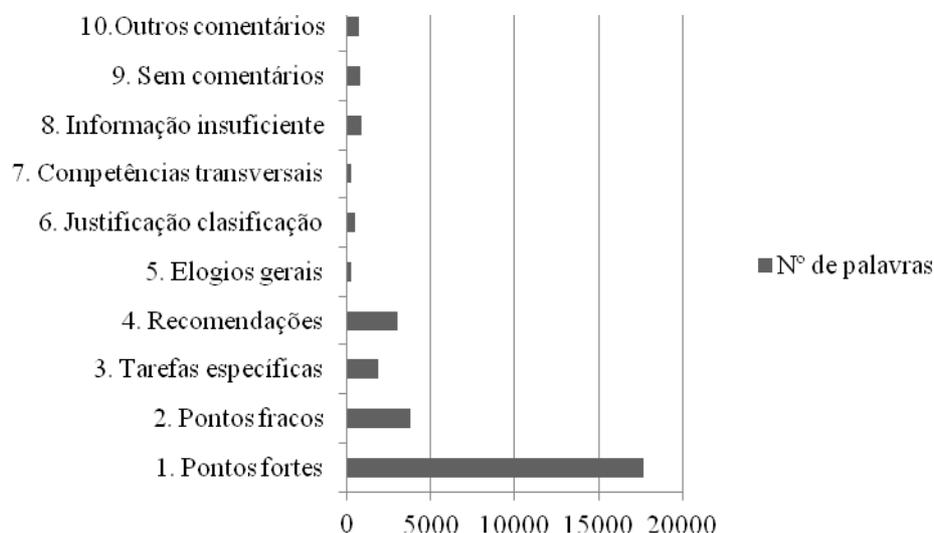


Figura 1 Distribuição dos comentários relativamente às categorias

Durante o processo de heteroavaliação, o docente responsável acompanhou os comentários dados pelos alunos em cada momento. Depois de ter sido verificada a ausência de alguns comentários e da elaboração limitada de uma série de comentários, os alunos foram incentivados a fornecer comentários mais elaborados para os próximos momentos de heteroavaliação.

Discussão e conclusões

Analisando o *feedback* dado pelos alunos nos quatro momentos de heteroavaliação, verifica-se que este processo de avaliação implicou uma mudança de responsabilidade pelo processo de avaliação (van Hattum-Janssen et al., 2004), do docente para o aluno, tais como a definição de critérios, a definição de pesos, a avaliação do comportamento dos colegas, a atribuição de classificações e a elaboração de *feedback*. A definição de critérios mostra semelhanças entre os grupos, sendo que nos conjuntos de critérios de cada grupo, pelo menos três são iguais ou semelhantes aos critérios de um ou mais dos outros grupos. O critério de pontualidade e assiduidade foi estabelecido por todos os grupos, bem como o de cumprir prazos e tarefas. Trabalho em equipa e o desempenho mostrado foram propostos por duas equipas. Transparência, espírito crítico, qualidade do trabalho, organização e criatividade só foram propostos uma única vez. Os pesos atribuídos aos critérios pelas equipas não mostraram a mesma semelhança. Cada equipa optou por pesos diferentes, onde a variação das equipas 1, 2 e 3 ficou entre 30 e 10%, enquanto a equipa 4 atribuiu 60% ao critério de cumprimento de tarefa e 10% aos restantes critérios. Neste aspeto, as equipas tinham a possibilidade de definir prioridades diferentes, baseadas em experiências anteriores de trabalho em equipa e em preferências dos membros das equipas. Analisando os critérios e pesos relativos definidos, confirma-se a apresentação de conjuntos de critérios equilibrados e relevantes em termos de aspetos de trabalho em equipa e desempenho dos membros individuais.

O *feedback* dado e recebido pelos alunos resultou em 1532 comentários. Cada aluno escreveu cerca de 20 comentários durante o semestre. A cada colega foi dado *feedback* para explicar as classificações quantitativas para cada critério. Da mesma forma, todos os alunos receberam cerca de 20 comentários qualitativos durante o semestre para além dos dados. Os comentários situaram-se principalmente nas categorias Pontos Fortes e Pontos Fracos com uma ênfase na primeira categoria, embora houve desenvolvimentos entre o primeiro e o quarto momento em termos de distribuição sobre as categorias (van Hattum-Janssen & Fernandes, 2011). Para o docente responsável seria impossível realizar a avaliação da forma como foi realizada neste experiência, não só pelo facto de não estar suficientemente dentro do funcionamento da equipa de forma a permitir pronunciar-se quanto ao desempenho dos membros das respetivas equipas, mas principalmente pela diversidade e quantidade do *feedback* fornecido pelos alunos.

Qual o rigor, a diversidade, a qualidade e o impacto das atividades dos alunos no processo de avaliação? Com base nos resultados deste estudo no âmbito do mestrado em Engenharia Informática, pode-se concluir que a diversidade e a quantidade de *feedback* dado pelos alunos, não poderia ser realizada da mesma forma pelo docente. Em primeiro lugar, porque o docente não está numa posição que lhe permite realizar uma avaliação dos comportamentos dentro das diferentes equipas e, em segundo lugar, porque o docente não tem a disponibilidade de escrever cerca de 20 comentários para todos os alunos durante o semestre. A este respeito, os alunos receberam um *feedback* mais elaborado. Relativamente à natureza dos comentários, o estudo revela que os alunos ainda precisam de algum acompanhamento no sentido de melhorar a sua reflexão crítica, não ficando apenas pela enunciação dos pontos fortes dos colegas. O docente deverá promover a identificação de aspetos problemáticos e sugestões de melhoria, o que não só irá resultar num efeito positivo no comportamento do aluno avaliado, mas também no do aluno avaliador.

Referências

- Brooks, Charles M. & Ammons, Janice L. (2003). Free riding in group projects and the effects of timing, frequency, and specificity of criteria in peer assessments. *Journal of Education for Business*, 78(5), 268-272.
- Fallows, Stephen & Chandramohan, Balasubramanyan (2001). Multiple Approaches to Assessment: reflections on use of tutor, peer and self-assessment. *Teaching in Higher Education*, 6(2), 229-246.
- Gardner, Anne & Willey, Keith (2011). Peer feedback – what are students telling each other? In Jorge Bernardino and José Carlos Quadrado (Orgs.), *Proceedings of the 39th SEFI Annual Conference* (pp.437-444). Lisboa: SEFI.
- Gielen, Sara, Dochy, Filip, Onghena, Patrick, Struyven, Katrien & Smeets, Stijn (2011). Goals of peer assessment and their associated quality concepts. *Studies in Higher Education*, 36(6), 719-735.
- Hoddinott, John & Young, David (2001). Generic skills teaching in materials science and engineering. *Journal of Engineering Education*, 90(4), 707-711.
- Li, Lan, Liu, Xiongyi & Steckelberg, Allen L. (2010),. Assessor or assessee: How student learning improves by giving and receiving peer feedback. *British Journal of Educational Technology* 41(3), 525–536.

- Purzer, Senay (2011). The relationship between team discourse, self-efficacy, and individual achievement. *Journal of Engineering Education*, 100(4), 655–679.
- Topping, Keith (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276.
- Topping, Keith J. (2009). Peer assessment. *Theory into Practice*, 48(1), 20–27.
- Van Hattum-Janssen, Natascha, Pacheco, José Augusto & Vasconcelos, Rosa Maria (2004). *European Journal of Engineering Education*
- Van Hattum-Janssen, Natascha & Fernandes, João Miguel (2011). Peer-assessment in projects: an analysis of qualitative feedback. In Natascha van Hattum-Janssen, Rui Manuel Lima & Dinis Carvalho (Orgs.), *Proceedings of the Third International Symposium on Project Approaches in Engineering Education* (pp. 51-57). Guimarães: Universidade do Minho.
- Vickerman, Philipe (2009). Student perspectives on formative peer assessment: an attempt to deepen learning? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(2), 221–230.

4.26.

Título:

Avaliação da aprendizagem no modelo da pedagogia das competências: com a palavra os professores e alunos da educação profissional

Autor/a (es/as):

Holanda, Patrícia Helena Carvalho [Universidade Federal do Ceará]

Resumo:

Este trabalho analisa a avaliação da aprendizagem realizada pelos professores de uma instituição pública de Educação Profissional e Tecnológica – EPT, do sistema público federal de ensino do Brasil, visando compreender como a mudança da concepção orientadora taylorista que possuía como fundamentação psicológica as teorias behavioristas para o modelo pedagógico das competências, atualmente fundamentada nas teorias construtivistas vem sendo incorporado pelos professores em sua prática pedagógica, considerando também a perspectiva de convivência dos alunos com essa questão. Vale destacar, que a mudança orientadora da organização do currículo fundamentada nos princípios do taylorismo para o modelo pedagógico das competências, que de acordo com o discurso oficial se encontra fundamentada no construtivismo, ocorreu sob a égide da Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação