



## DESENVOLVIMENTO DE INTERACÇÕES PESSOAIS NA CONSTRUÇÃO DE BLOGUES NO ÂMBITO DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA/GEOLOGIA: UM ESTUDO PRELIMINAR

CARVALHEIRO CERCA, C. (1) y BETTENCOURT DA, T. (2)

(1) Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa. Universidade de Aveiro [claudiacerca@gmail.com](mailto:claudiacerca@gmail.com)

(2) Universidade de Aveiro. [tbett@ua.pt](mailto:tbett@ua.pt)

---

### Resumen

Este documento apresenta resultados preliminares de um estudo de caso desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Didáctica das Ciências, onde se utilizaram as tecnologias informáticas em contexto educativo, numa turma do Ensino Secundário. O projecto desenvolvido propôs-se analisar a utilização de blogues como complemento nas aprendizagens em Biologia/Geologia, com enfoque nas CTSA. Pretendeu ainda analisar como se construíram as relações interpessoais entre os membros do projecto, realizado com recurso a trabalho de grupo. Estratégias que envolvam as chamadas “novas tecnologias” são importantes na Educação dos jovens para a sociedade actual também conhecida por “*sociedade do conhecimento*”.

---

### Marco teórico

A Escola pode e deve desempenhar um papel preponderante no desenvolvimento do Ensino das Ciências, na medida em que pode preparar os jovens para os desafios da sociedade do século XXI. A utilização das tecnologias em Educação tem crescido exponencialmente, existindo inúmeros documentos sobre esta temática. Cruz & Carvalho (2006), Gomes & Silva (2006), Efimova & De Moor (2005), defendem que os blogues pela sua natureza são processos de comunicação e de socialização, constituindo-se em ferramentas para a construção de conhecimento. Estes autores referem a importância da reflexão, do pensamento crítico e criatividade dos alunos face à utilização de blogues.

Os objectivos deste trabalho foram: i) analisar o desenvolvimento de interacções pessoais entre aluno-aluno e entre professor-aluno durante o processo de construção de blogues; ii) compreender a importância das interacções sociais estabelecidas e o grau de satisfação obtido na construção de blogues.

## **Desenvolvimento do tema**

Este estudo seguiu uma metodologia de investigação qualitativa. Envolveu 10 alunos de uma turma do 12º ano, na Área de Projecto (área curricular não disciplinar), durante o ano lectivo 2007/08. Propôs-se aos alunos desenvolverem um projecto que combinasse a área das Ciências com o uso de blogues. Foram constituídos grupos de trabalho e os alunos construíram um projecto que integrava a apresentação dos materiais produzidos num blogue. Durante a realização do projecto esteve presente a professora responsável pela turma e a investigadora.

Do estudo realizado, apresentam-se os resultados sobre análise das interacções estabelecidas pelos alunos durante o desenvolvimento do projecto. Mais concretamente apresenta-se o grau de satisfação relativa ao projecto, opinião dos alunos sobre as interacções estabelecidas e a importância atribuída ao trabalho de grupo. Para a recolha destes dados foram utilizados, os portefólios individuais, as reflexões dos alunos e o caderno do investigador.

Para a análise dos resultados estabeleceram-se, as categorias: partilha de informação, comentários (modo de aceitação), vivência no trabalho de grupo e grau de satisfação no desenvolvimento projecto.

Quanto à partilha de informação entre professores-alunos, só 1 aluno a considerou. Um aluno referiu ter sido útil a partilha através da Internet e outro considerou importante a comunicação através dos *post* no blogue.

A opinião dos alunos, face aos comentários que a professora e a investigadora fizeram apresenta-se no gráfico 2.

Quanto aos comentários, todos os alunos foram de opinião que foram construtivos e que serviram para desenvolver e melhorar o projecto. Contudo, 1 aluno referiu que serviram também para se familiarizar com a crítica, e 2 consideraram que serviu como chamada de atenção para rever estratégias no modo de actuação

(atitudes).

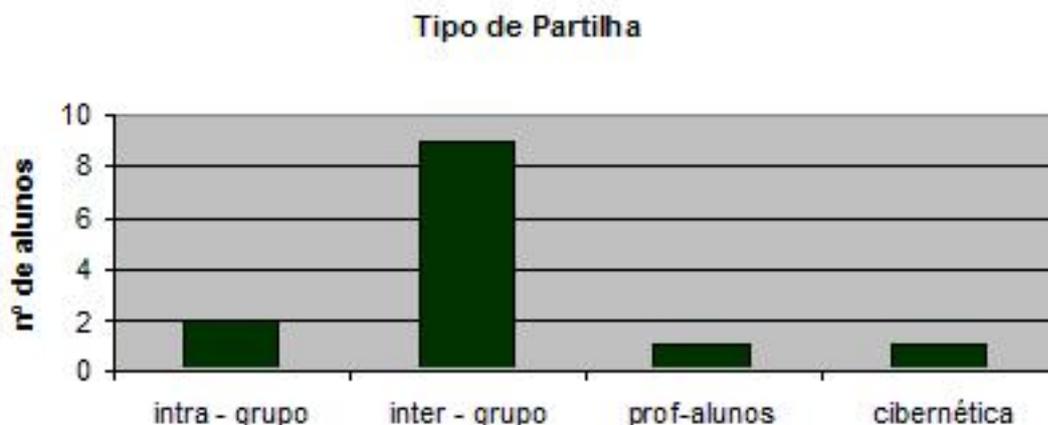


Gráfico 1. Tipo de patilha que os alunos consideram existir no desenvolvimento do projecto

A opinião dos alunos, face aos comentários que a professora e a investigadora fizeram apresenta-se no gráfico 2.

Quanto aos comentários, todos os alunos foram de opinião que foram construtivos e que serviram para desenvolver e melhorar o projecto. Contudo, 1 aluno referiu que serviram também para se familiarizar com a crítica, e 2 consideraram que serviu como chamada de atenção para rever estratégias no modo de actuação (atitudes).

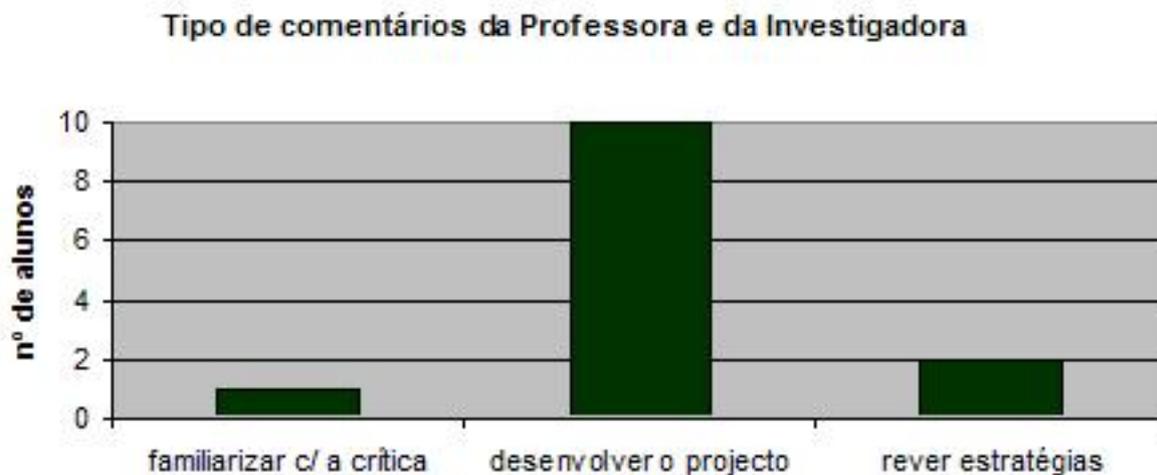


Gráfico 2. Tipo de comentários que os alunos foram recebendo da professora e da investigadora.

No gráfico 3, relativo à opinião sobre o trabalho de grupo, pode realçar-se o espírito de cooperação, o respeito das opiniões e a partilha de conhecimentos. Dois alunos referiram um lado menos positivo, ou seja, a irresponsabilidade de alguns elementos do grupo.

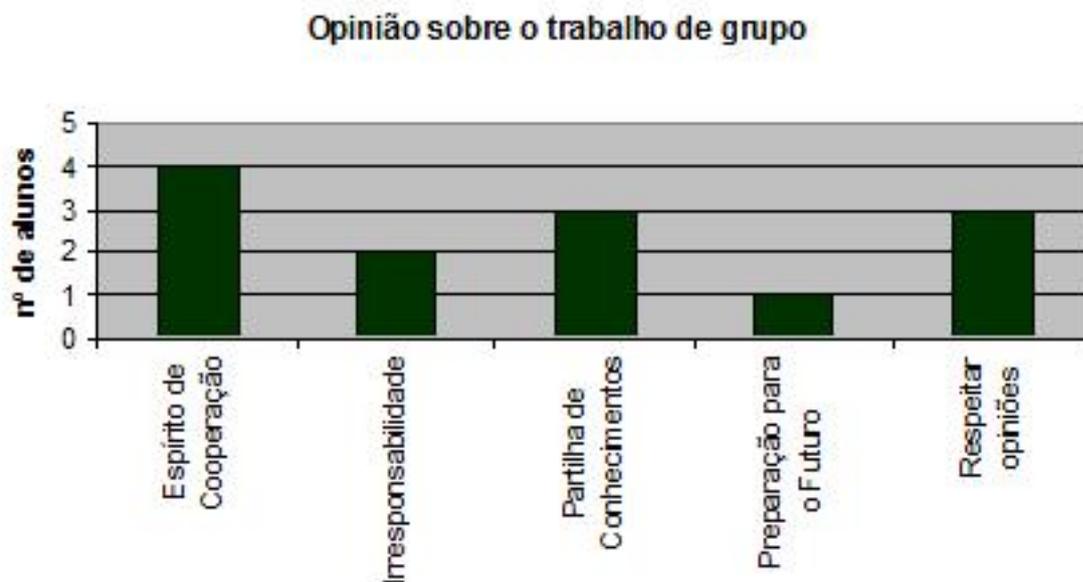


Gráfico 3. Opinião dos alunos sobre o trabalho de grupo.

Os motivos que os alunos apontam para o seu grau de satisfação face à participação no projecto, registam-se no gráfico 4. Neste item consideraram o espírito de entajuda como sendo um aspecto significativo. Cinco alunos relataram sentir-se satisfeitos com o projecto, visto terem atingido os objectivos na sua maioria, e quatro referem o carácter inovador do projecto. Contudo, 2 referiram algumas lacunas, nomeadamente não terem cumprido o cronograma e os seus objectivos terem sido abordados superficialmente. A maioria deu grande relevância à relação que foi estabelecida durante o projecto, o que pode indicar a importância deste tipo de trabalhos na construção de relações. Conseguiu-se também analisar a construção de relações mais estreitas entre membros do grupo, por exemplo, os grupos disponibilizaram material entre eles.

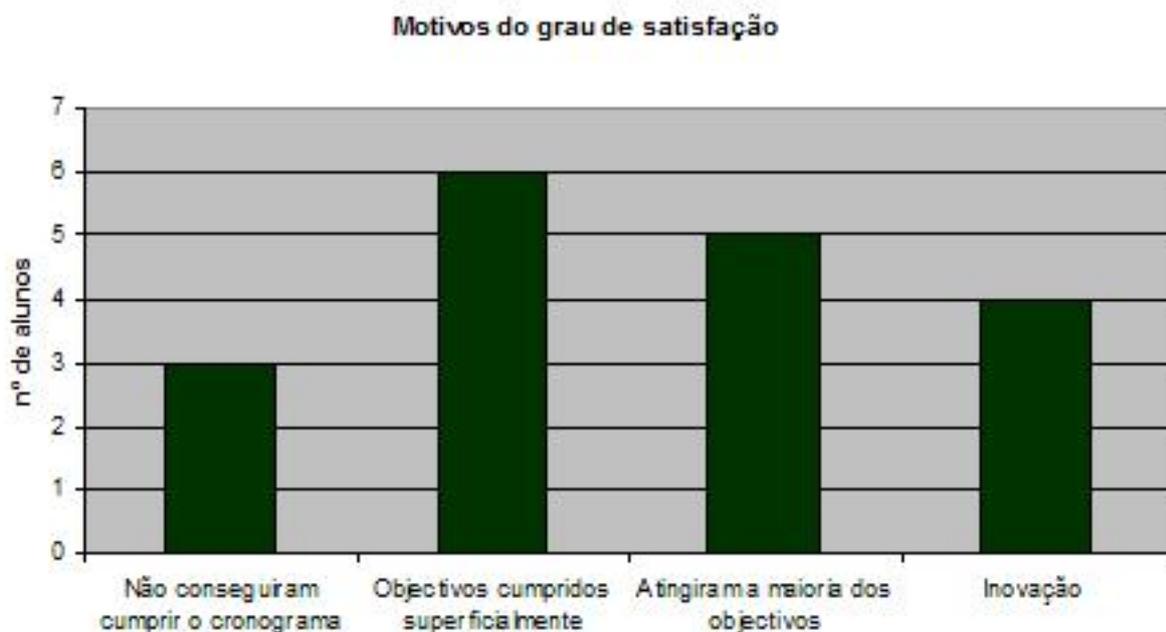


Gráfico 4. Motivos do grau de satisfação dos alunos

Relativamente à importância dos conteúdos usados durante o projecto, os alunos consideraram mais importantes, os conhecimentos na área das TIC e na área da biotecnologia. (gráfico 5). Alguns dos temas que os alunos abordaram foram: alimentação, indústria alimentar e biotecnologia, vulcões, sismos, história da Terra, entre outros.

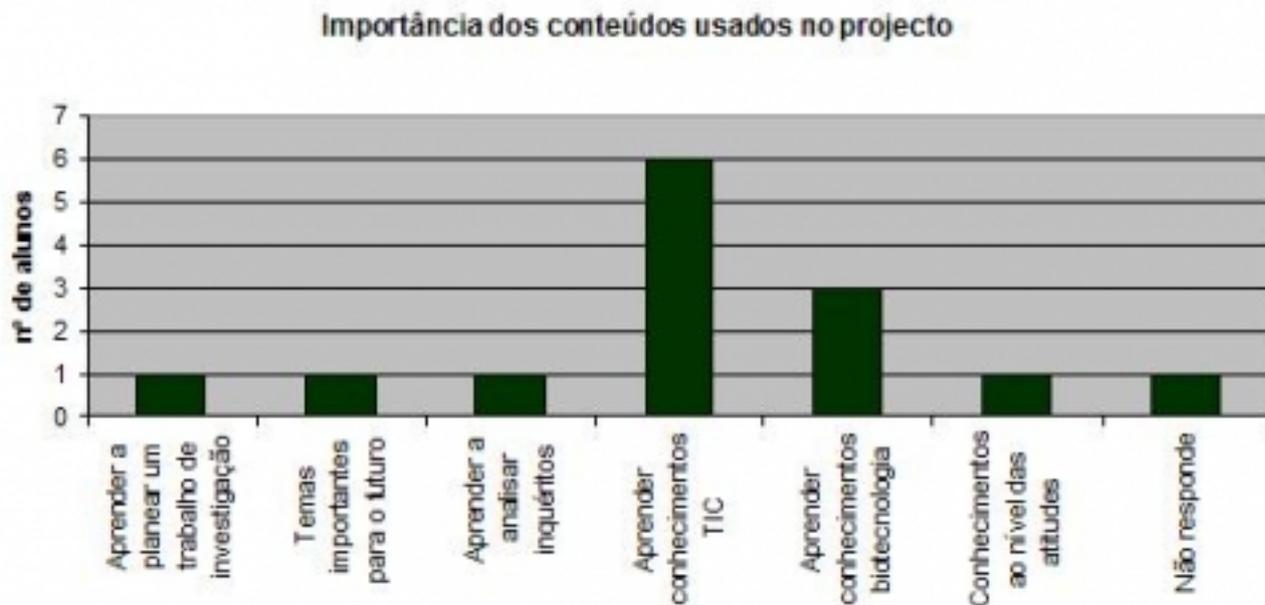


Gráfico 5. Conteúdos que os alunos consideraram mais importantes na consecução do projecto

Para proceder à análise do comportamento grupal utilizaram-se as categorias estabelecidas por Pichón-Rivière (1991), gráfico 6, tendo como base as observações e os registos efectuados pela investigadora. Um dos elementos não se identificou com os outros, no entanto, ultrapassou essa situação e em conjunto elaboraram uma estratégia, de trabalho. Quanto à pertinência, comunicação e aprendizagem seis elementos apresentaram atitudes de terem alcançado estas categorias, os outros quatro revelaram dificuldades.

Concluindo, as categorias com resultados mais satisfatórios foram a identificação, pertença e cooperação.



Gráfico 6. Resultados dos alunos, de acordo com as Categorias de Interação estabelecidas por Pichón-Rivière (1991).

## Conclusões

Destes resultados podem retirar-se algumas inferências. Os alunos desta turma, de uma maneira geral, têm consciência da importância do trabalho de grupo, na preparação do futuro. Todos consideraram fundamental a relação estabelecida entre eles durante a consecução do projecto, bem como a aprendizagem do lidar com pares, mesmo quando há divergências de opiniões. A maioria dos alunos revelaram grandes dificuldades em conhecimentos informáticos e foi o esforço de equipa que lhes permitiu ultrapassá-las. As interações estabelecidas entre aluno-aluno e entre professor-aluno, foram a partilha de conhecimentos e as vivências inerentes ao trabalho de grupo que foram sempre referenciadas como positivas. Surge-nos como ponto de referência que esta é uma forma de fomentar o desenvolvimento de conteúdos atitudinais, cada vez mais importantes nas aprendizagens.

Deste modo parece importante a realização de projectos desta natureza, não só em Área de Projecto, como também na disciplina de Biologia e Geologia de modo a promover desenvolvimento de conhecimentos não só atitudinais, como também processuais, conceptuais.

## Referências Bibliográficas

CRUZ, S. C. S. & CARVALHO, A. A. (2006). *Weblog: como complemento ao ensino presencial do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico*. Universidade do Minho, Braga [Versão Electrónica]. Acedido a 20/01/2007.

[http://prisma.cetac.up.pt/artigospdf/4\\_sonia\\_cruz\\_e\\_ana\\_amelia\\_carvalho\\_prisma.pdf](http://prisma.cetac.up.pt/artigospdf/4_sonia_cruz_e_ana_amelia_carvalho_prisma.pdf)

GOMES, M. S. & SILVA A. R. (2006). *A blogosfera escolar portuguesa, contributos para o conhecimento do estado da arte*. *Revista de Ciências da Informação e da Comunicação do CETAC*, 3, pp. 289-309.

EFIMOVA, L., & DE MOOR, A. (2005). *Beyond personal webpublishing: An exploratory study of conversational blogging practices*, hicss, pp.107a, Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'05) [Versão Electrónica]. Acedido a 27/01/2007 em

<http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2005/2268/04/22680107a.pdf>

PICHÓN-RIVIÈRE, E. (1991). *O Processo Grupal*. São Paulo: Martins Fontes

## CITACIÓN

CARVALHEIRO, C. y BETTENCOURT, T. (2009). Desenvolvimento de interacções pessoais na construção de blogues no âmbito da disciplina de biologia/geologia: um estudo preliminar. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 539-546

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-539-546.pdf>