

U. PORTO

P A R
de Par em Par



FUNDAÇÃO
CALOUSTE
GULBENKIAN

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

lea

LABORATÓRIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM



De Par em Par

Apresentação dos resultados do 2º semestre de 2015/2016

Ana Mouraz e João Pedro Pêgo

19 de Outubro de 2016

Índice

- 
- Participantes no projeto
 - Resultados globais

Participantes

	Ano Letivo	
	2015/16	
	/2ºs	
Participantes que reportaram observações	12	
Aulas observadas reportadas	12	
Observações	27	
Unidades orgânicas onde se registaram observações	6	

➔

Género	Nº
Masculino	6
Feminino	6

Unidade Orgânica do/a Observado/a * Unidade Orgânica do/a Observador/a Crosstabulation

Count

		Unidade Orgânica do/a Observador/a						Total
		Faculdade de Letras	Faculdade de Medicina	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação	Faculdade de Desporto	Faculdade de Engenharia	
Unidade Orgânica do/a Observado/a	Faculdade de Letras	3	2	1	0	1	2	9
	Faculdade de Medicina	2	0	0	0	1	0	3
	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar	1	0	0	1	0	1	3
	Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação	1	0	0	0	0	1	2
	Faculdade de Desporto	1	1	0	0	0	0	2
	Faculdade de Engenharia	3	0	1	1	0	3	8
	Total	11	3	2	2	2	7	27

Guiões recolhidos – visão global

27 guiões preenchidos

Relativos **a 12 aulas.**

Quanto ao tipo de aulas:

6 eram teórico práticas;

3 eram teóricas;

2 eram práticas;

1 foi qualificada como trabalho de grupo

Quanto ao nº de observações:

5 aulas foram observadas por 3 observadores;

5 aulas foram observadas por 2 observadores;

2 aulas foram observadas por 1 observador.

O índice inter cotadores foi de 0,83

Resultados – visão global

Os melhores...
... e os menos bons

	N	Média	Desvio Padrão
Materiais disponibilizados para as atividades desenvolvidas [ORGANIZAÇÃO]	27	4,96	0,192
Contextualização do conteúdo CONTEÚDO	27	4,89	0,320
Uso adequado da voz e dos gestos] ATITUDE DO PROFESSOR	27	4,89	0,424
[Existência de participação previamente preparada pelos estudantes] CLIMA DE TURMA	22	4,14	1,207
Habilidade para mudar estratégias se os estudantes não mostram compreensão esperada[ATITUDE DO PROFESSOR]	19	4,32	1,345

Resultados – visão global

Descritores com maior número de “missing values”

	N	Missing	
		n	%
Adequação da intervenção face à existência de comportamentos disruptivos que dificultam a aula [CLIMA DE TURMA]	27	19	70,4%
[Existência de participação previamente preparada pelos estudantes] CLIMA DA AUL	27	5	18,5%

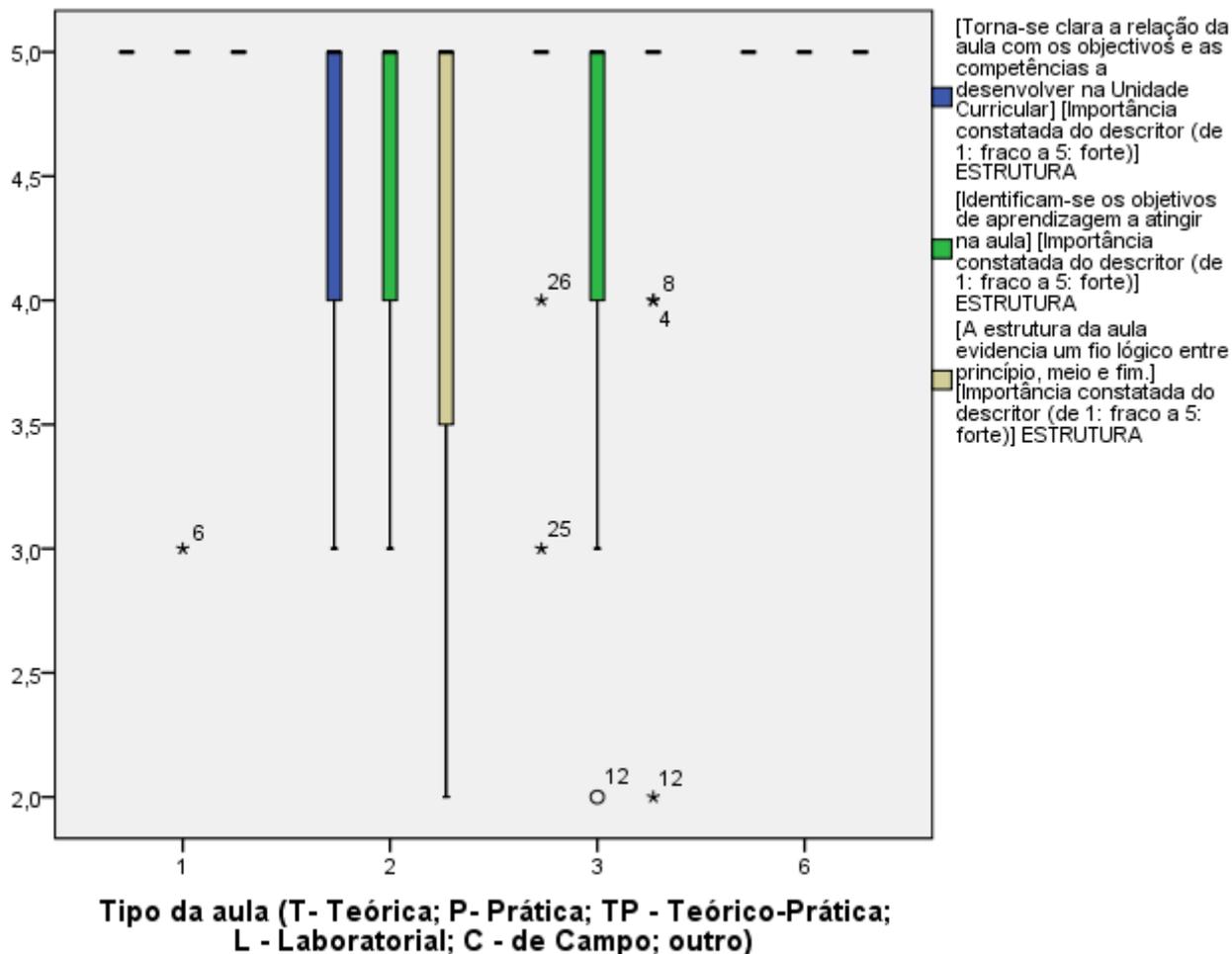
Resultados (ANOVA)



Fator	Descritor	Fator explicativo	Tamanho da amostra	Significado estatístico $p < 0.05$
ORGANIZAÇÃO	Adequação do espaço	Género do observado (favorável aos homens)	27	0,016
ORGANIZAÇÃO	Uso do equipamento disponível	Género do Observado (favorável às mulheres)	27	0,039
ORGANIZAÇÃO	Adequação do espaço	Ano do curso (favorável aos anos 2+3+4)	27	0,012
ORGANIZAÇÃO	Uso do equipamento disponível	Ano do curso (favorável ao 1º ano)	27	0,039

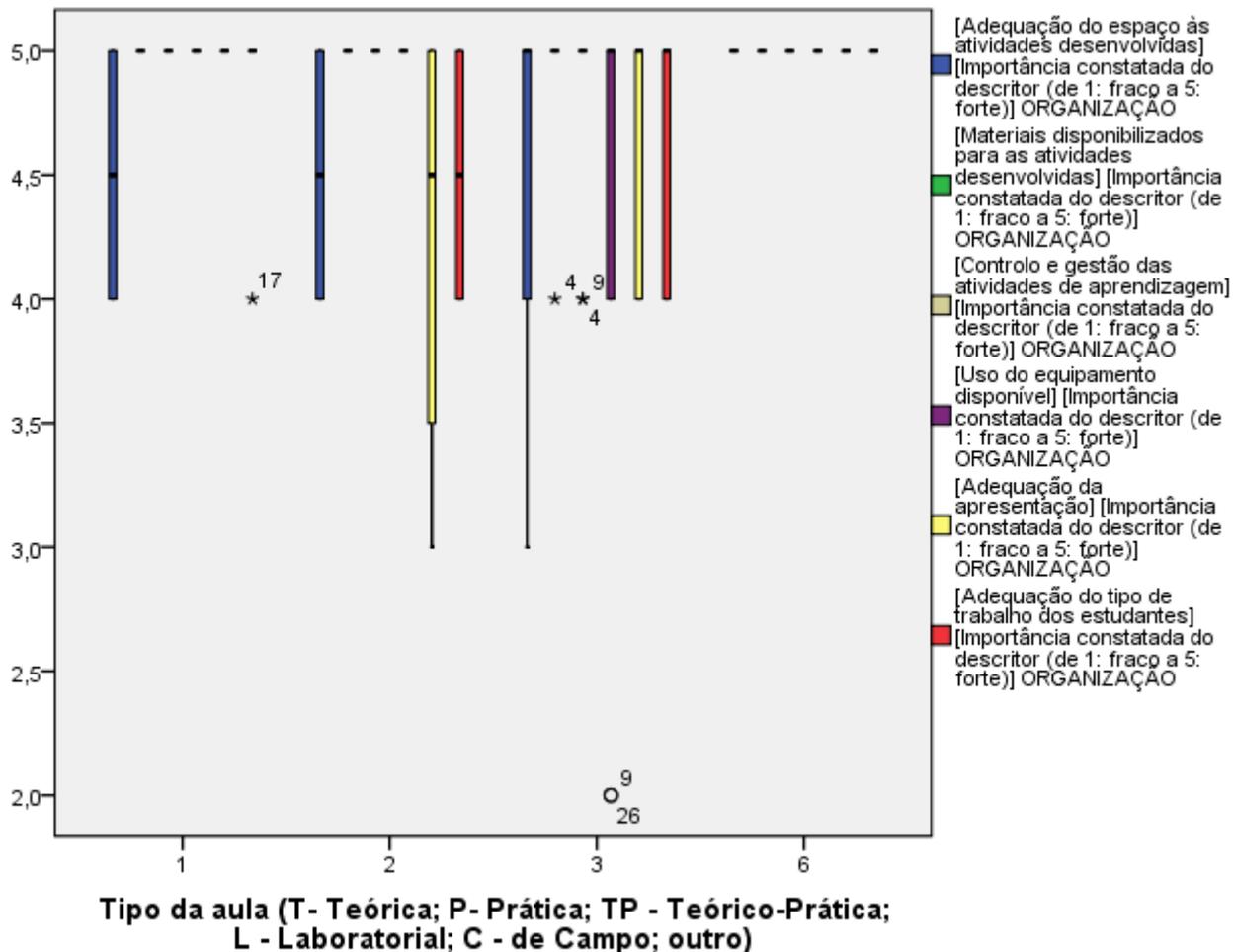
Análise comparativa dos resultados por bloco e por tipo de aula

E
S
T
R
U
T
U
R
A



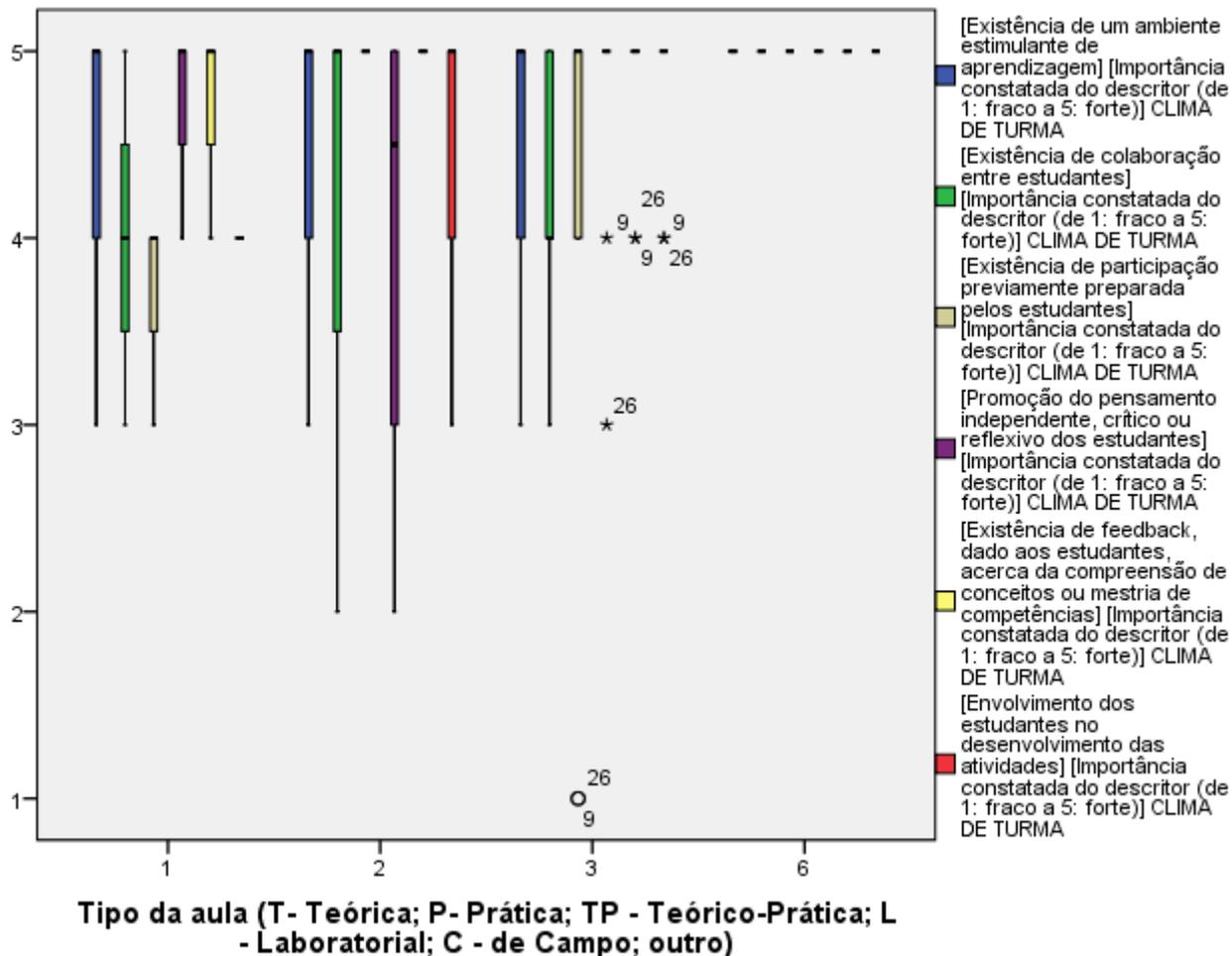
Análise comparativa dos resultados por bloco e por tipo de aula

O
R
G
A
N
I
Z
A
Ç
Ã
O



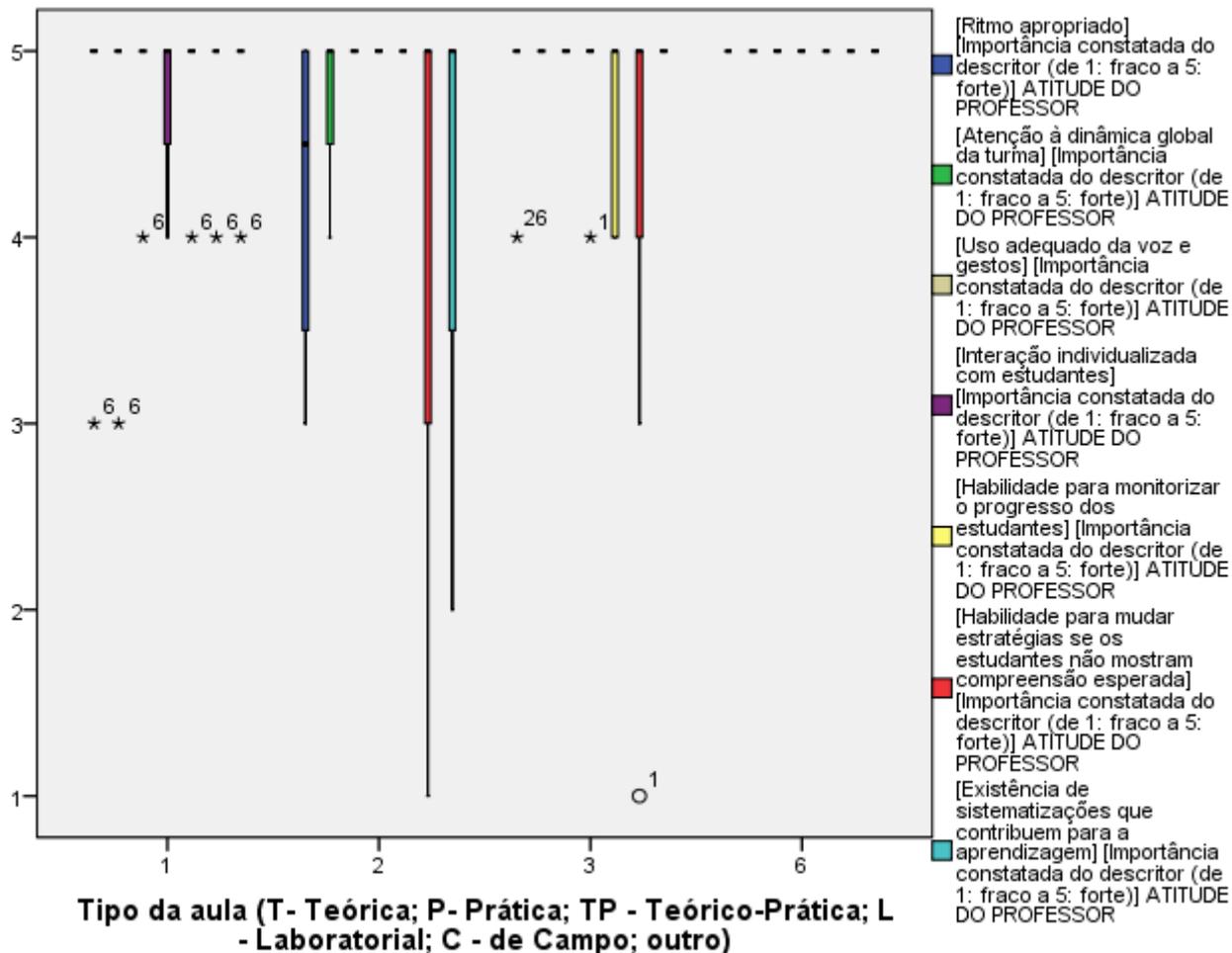
Análise comparativa dos resultados por bloco e por tipo de aula

C
L
I
M
A
T
U
R
M
A



Análise comparativa dos resultados por bloco e por tipo de aula

A
T
I
T
U
D
E
P
R
O



Metodologias específicas

- Uma das aulas teve como metodologia específica: brainstorming e role playing.
- A aula teve 25 estudantes envolvidos e aconteceu a meio do semestre.
- Foi avaliada pelos 3 observadores

Eficácia da aula

Não existiram comportamentos disruptivos.

A aula foi muito prática com muitos exemplos reais..

A aula foi muito ativa. A professora organizou bem a aula e os alunos mostravam entusiasmo e motivação.

A professora ficou satisfeita porque apreciou alguns comentários do observador,

Ação do professor:

Explicou logo no início os objetivos; Primeiro colocou a ideia a estudar para depois os alunos praticarem com o role-playing.

Sempre faz perguntas aos alunos para saber a opinião. Faz continuamente perguntas, e as respostas dos alunos têm sempre recepção positiva.

Muito dinâmica. Sempre. Muito gestual.

Valorizou os trabalhos de cada aluno no role-playing.

Sempre pergunta o nome do aluno para ser mais pessoal quando fala com cada aluno. Depois do role-playing, pergunta aos outros alunos a opinião. Chamada pontual aos alunos que estão distraídos a falar com os outros colegas quando não percebem.

Comentários sobre a estrutura

O TRABALHO É DESENVOLVIDO POR REFERÊNCIA AOS OBJETIVOS

a estrutura é informada no início da aula e existe um claríssimo fio lógico

- Sim, colocou os objetivos no início.
- Explicou tudo o que se ia dar nesse dia no início da aula.
- Apresentação em power-point com apoio do quadro para manter claro o fio da aula.
- A docente observada não identificou no início os objetivos da aula. Contudo, fez uma abordagem que apelou a outras aulas já dadas, para situar os alunos. Mas, como não houve planeamento, senti que improvisou
- Objetivos indicados de forma extremamente clara
- Explicou logo no início
- Primeiro colocou a ideia a estudar para depois os alunos praticarem com o role-playing.
- Foi seguido o sumário da aula apresentado no seu início.

OUTROS ASPETOS

- Programa extenso
 - Estudantes que apresentaram o trabalho escolheram um tema distinto do pedido
 - O programa é extenso e tem uma carga lectiva elevada, pelo que cada aula é apenas uma pequena parte
 - Continuação da resolução de um exercício iniciado na aula anterior.

Comentários sobre a organização

ESPAÇO

- Era necessária uma sala maior.
- Trata-se de um ginásio, bem adaptado para a parte prática, mas com falta de condições para as explicações teóricas
- A sala está separada em duas partes: parte da frente e de trás...

RECURSOS

- Atribuí 2 porque na sala existia um projetor que não foi utilizado
- A ausência de computador nas salas provoca muitas vezes atrasos no início
 - O docente usou apenas o quadro e não o projetor que existia
- Apresentação em Power Point e em quadro da sala. O Power Point tem letra adequada, mas faltaria colocar nº de página em cada folha. Na parte do quadro, as letras são pequenas e não se vê bem.
 - A apresentação é disponibilizada aos alunos depois da aulas.

Comentários sobre a organização – algoritmo da aula

Aspetos positivos

- Extremamente adequada, variando os métodos e intervindo com os estudantes ao longo da aula; utilização do quadro em par com a apresentação
- Bem organizado, colocando primeiro os objetivos, seguindo a explicação teórica com perguntas
- Enunciados disponibilizados uns dias antes da aula. Exercícios necessitam do uso de calculadora, cada estudante traz a sua.
- Turma pequena e trabalhadora.

Aspetos menos eficazes / sugestões

- A apresentação poderia ser acompanhada de material visual, para suporte da exposição oral.
- O nível de exigência poderia ser maior.
- Sugestão: sistematização, no início da aula, dos aspetos novos a abordar na aula.
- Sugestão: reduzir a extensão da apresentação teórica feita no início da aula.
- Alguns (poucos) alunos estavam distraídos

Comentários sobre o clima da aula - ambiente e colaboração

AMBIENTE

- Claramente a parte da frente (4 filas) está mais atenta **que a parte de trás** (4 filas).
- ambiente muito estimulante e extremamente dinâmico
- Grau de dificuldade aparenta ser elevado. As condições laboratoriais parecem ser muito boas.

COLABORAÇÃO

- Os alunos participam na exposição de ideias, **mas costumam sempre ser os mesmos alunos** (5 alunos dos 25)
- **Poderia eventualmente ser promovido o trabalho em pequeno grupo, para a resolução**
 - Nos exercícios propostos, colaboraram entre eles.
- **O trabalho foi essencialmente individual.** Mas houve a apresentação de um trabalho de grupo
 - **Alguns (poucos) alunos não trocavam impressões com o 'partner'**
- Mesmo com o ambiente estimulante a interação entre os estudantes não é total.
 - **Alguns estudantes optam por trabalhar sozinhos.**

Comentários sobre o clima da aula - preparação prévia dos alunos

Aspetos positivos

- Tem que escolher uma notícia para apresentar em aulas seguintes.
- O docente recomendou a leitura de documentos previamente disponibilizados. Não se determinou se os estudantes leram ou não.

Aspetos menos eficazes /dificuldades

- O docente recomendou a leitura de documentos previamente disponibilizados. Não se determinou se os estudantes leram ou não.
- A existência de preparação prévia dos estudantes poderia ser útil?
- Alguns (poucos) alunos não tinham preparado a aula apesar de disporem de todos os materiais
- Primeira aula depois da Queima das fitas e, logo, menos estudantes que o normal.
- Não existe tanto quanto percebi.

Comentários sobre o clima da aula - estímulo à participação dos alunos

Aspetos positivos

- Faz continuamente perguntas para saber a forma de pensar dos alunos.
- Uma parte dos estudantes reflectiu nos exercícios e a promover a discussão, mas outra parte manteve-se 'de parte', sem que o docente tomasse medidas para os integrar na discussão.
- Faz continuamente perguntas e as respostas dos alunos tem sempre receção positiva.

Aspetos menos eficazes/sugestões

- Uma parte dos estudantes reflectiu nos exercícios e a promover a discussão, mas outra parte manteve-se 'de parte', sem que o docente tomasse medidas para os integrar na discussão.
- Sugestão: aumentar o número de perguntas feitas aos estudantes durante a apresentação teórica?
- Alguns alunos, poucos, não tomavam parte na aula, mesmo quando solicitados

Comentários sobre o conteúdo - desafiante e contextualizado

Aspetos positivos

- Sim, porque falam da história e aspetos recentes.
- A aula foi muito prática com muitos exemplos reais.
- Excelente contextualização do conteúdo
- Exemplo: exames de deteção de cancro
- Particularmente bem feita; tratava-se da penúltima aula e sínteses do conteúdo foram diversificados
- Quer do ponto de vista literário, quer histórico os conteúdos foram sempre contextualizados

Aspetos menos eficazes / sugestões

- Embora o docente tenha referido que os estudantes têm muitas dificuldades em acompanhar o programa, por vários motivos, incluindo a limitação de tempo, penso que o nível de exigência deveria ser maior.
- Sugestão: melhorar o sumário a apresentar no início da aula

Comentários sobre o conteúdo - integração dos conhecimentos dos estudantes

Quando a tarefa é desempenhada pelo professor

- Como faz **perguntas constantes** da atualidade, está a ligar os conhecimentos prévios dos alunos com os da aula.
- Foi particularmente boa a integração com os conhecimentos prévios
- Constantemente são relacionados **novos conceitos com conceitos anteriores da UC e de outras UCs** também
- Recorreu a conteúdos de **aulas anteriores**
- A aula efetuava sínteses de conteúdos anteriores.
- Dando exemplos da história recente dos países.
- Utilização de **exemplos reais**.
- Constantemente dá exemplos e a **mostra imagens**
- São dados diversos exemplos durante a exposição.

Quando a tarefa fica a cargo dos estudantes

- Na parte de responder às perguntas, **são sobretudo os alunos que estão na frente** que respondem.
- Alguns estudantes **estavam cansados**, talvez por terem tido anteriormente 2 horas
- Há **muita colaboração** e esta é muito valorizada.
- Eventualmente poderá ser **aumentado o número de questões** colocadas aos estudantes
- Nem todos os estudantes participaram. **Alguns**, poucos, **pareciam distraídos**.

Comentários sobre a atitude do professor - interação com os estudantes



INTERAÇÃO INDIVIDUAL

- O docente **conhecia os alunos pelos seus nomes** e sabia de **casos de dificuldade de participação por lesões**.
- Valorizou os **trabalhos de cada aluno** no role-playing. Sempre pergunta o nome do aluno para ser mais pessoal quando fala com cada aluno.
- O **progresso dos estudantes** não foi monitorizado durante a aula observada, mas são realizadas **reuniões semanais** com esse intuito.
- Circula na sala e **passa por todos os estudantes**, mesmo que não chamem.

COM O GRUPO/ TURMA

- A interação é feita essencialmente com a turma. Compreende-se essa estratégia (26 estudantes).
- Fazendo **perguntas**,
- O docente explicou que faz essa **monitorização** em encontros com cada grupo de alunos, fora do horário das aulas
- O **desenrolar da aula** é feito ao ritmo do progresso dos estudantes
- Depois do role-playing, **pergunta aos outros alunos** a opinião.
- É notório, através do **acompanhamento do trabalho** dos estudantes

Comentários sobre a atitude do professor – habilidade para mudar de estratégias e sistematização

Dimensão preventiva

- Os estudantes **pareceram acompanhar** as explicações do docente.
- É notório no **acompanhamento do trabalho individual** dos estudantes.
- Utilização de **exemplos de aulas anteriores**
- Contextualização histórica (**o antes e o agora**)
- Existe e parece **estarem já previstas na preparação** da aula.
- **Esquematização e questionamento**
- Traço fundamental desta aula
- **Questionamento** e utilização de **exemplos**
- O docente fez sistematizações, **anotando alguns elementos chave para a resolução dos exercícios** no quadro.

Dimensão remediativa

- Os que **falam entre eles continuam a falar** (estão na parte de atrás e a prof. não ouve).
- **Chamada pontual** aos alunos que estão distraídos a falar com os outros colegas quando não percebem.
- Em alguns momentos da aula houve recurso a **estratégias diversas de recapitulação** de conteúdos anteriores

O que chama a atenção (ex.)

O discurso é claro e coerente. A docente evidencia ter uma relação de proximidade com os alunos, o que facilita a interação.

Gostei de observar a apresentação de um artigo científico realizada por dois alunos.

A primeira parte da aula foi bastante expositiva e utiliza um vocabulário científico denso.

A aula ganharia se a docente introduzisse algumas mudanças:1. Dar mais exemplos práticos; 2. Fazer perguntas à turma suscetíveis de serem respondidas num espaço curto de tempo (active learning).

O que chama a atenção (ex.)

É **positiva a inclusão da referência** bibliográfica (com letra pequena) nos slides da exposição teórica, para as futuras referências.

A **pergunta feita à turma**, durante a exposição teórica, leva a um "pico de atenção". Aumentar o número de perguntas pode ser positivo.

Sugestão: **intercalar exposição teórica** (que foi longa) com a **observação** de lâminas por parte dos estudantes, limitando o tempo disponível para essa observação.

O que chama a atenção (ex.) lidar com comportamentos disruptivos



A dada altura 5 estudantes envolveram-se numa conversa em voz baixa sobre assuntos não relacionados com a aula.

A Professora cortou a conversa aproximando-se e perguntando "o que estão a ver" ? - (parece-me ser uma boa estratégia para recentrar a atenção na aula). Quando os alunos têm dificuldade em identificar as estruturas, a Professora, após uma breve explicação, mostra o slide da apresentação que fez previamente como auxílio à identificação.

Reflexão - *A reflexão final conjunta foi muito produtiva !*

Porque é instrumento de melhoria individual

- Depois de explicar estes pontos, a prof. concordou com as minhas observações. Na parte de utilização do quadro, uma vez que tem o projetor ao mesmo tempo ligado, sugeri que na parte das respostas às perguntas feitas (última parte da aula teórica), **se poderia usar o quadro** para escrever as respostas dos alunos e assim podem ficar registadas. Também poderia **usar diferentes canetas de cor** e letra maiúscula, para se aperceber melhor os conteúdos do quadro.
- A aula observada **refletiu bem o empenho do docente da unidade curricular**. (...) Apesar das dificuldades dos estudantes e do constrangimento do tempo, penso que o **nível de desafio poderia ser aumentado**. Dando um exemplo prático, após a deteção dos erros dos vários questionários, o docente poderia pedir aos estudantes que formulassem as questões de forma correta.
- O que me chamou particularmente à atenção nesta aula foi a forma como foram apresentados os conteúdos. A matéria era muito interessante, **mas tornou-se constrangedor assistir às hesitações**, pequenas confusões e correções, e insegurança da colega. **Penso que a colega deveria preparar melhor a aula para transmitir confiança aos alunos**.

Porque é instrumento de melhoria coletiva

- ...porque sendo os docentes de áreas diferentes, mesmo no caso das duas docentes que pertencem à mesma unidade orgânica, pudemos **debater estratégias de ensino diferentes adequadas a cada área de ensino**. Também debatemos a **relação com os estudantes** e o modo como reagem e interagem nas diferentes faculdades. Fizemos uma análise comparativa dos pontos comuns e das diferenças. Achei este encontro, que foi bastante longo, um momento alto da reflexão que o DPEP proporciona
- ...A colega que estava connosco detetou algumas coisas que a mim não me tinham sido evidentes (nomeadamente no à vontade com os slides) e algumas com as quais eu confesso que não estive em particular acordo. Não obstante, acredito que conseguimos gerar uma conversa produtiva e enriquecedora para todas sobre as coisas que valorizamos em sala de aula e como **melhorar alguns dos nossos próprios hábitos e comportamentos** enquanto docentes.
- A reflexão conjunta foi muito útil. Discutimos a relação entre **o envolvimento dos docentes e as respostas típicas dos estudantes** em diferentes unidades orgânicas da UPorto. Também foi discutida a tipologia das aulas e as estratégias utilizadas pelos membros do quarteto em relação com os conteúdos transmitidos.

Guião

- Que se faça um **guião para cada observação**, não por cada observador.
- Penso que se deveria pensar em alterar a escala que utiliza nos pontos extremos as palavras "fraco" e "forte". Apesar de se dizer que a opção por uma determinada categoria de resposta não implica nenhum juízo de valor, mas tão somente a dominância de um determinado aspeto presente ou ausente na aula, deveremos ter em conta as referidas palavras têm uma conotação valorativa/emocional que lhe são associadas. "Forte" encontra-se associada a aspetos positivos, a potência e/ou a grandeza. "Fraco", por seu turno, está associada a aspetos negativos, à falta de algo e/ou à falta de grandeza. Sugiro que recorram a uma escala nos quais os extremos oscilem entre **"completamente ausente" e "muito presente"**. Se escolherem uma escala Likert as alternativas poderiam ser as seguintes: 1 (completamente ausente), 2 (pouco presente), 3 (mais ou menos presente), 4 (bastante presente) e 5 (muito presente). Neste caso o observador limita-se a constatar a presença ou ausência de um determinado aspeto que consta do guião de observação e as palavras parecem-se menos carregas no plano emocional. Sugiro que reformulem o item 6 do campo "Conteúdo" ("Participação dos estudantes na contextualização do conteúdo") uma vez que a formulação do item é ambígua, pelo menos para mim.
- Incluir um item (opcional) no início do questionário onde se pudesse colocar uma **recomendação para a melhoria da aula do observado**. Esse item poderia ser o ponto de partida para discussão de grupo.
- Relativamente ao questionário online, sugiro que os grupos e, principalmente as perguntas, tenham **a numeração**, tal como surge na versão pdf.

Aspetos positivos

- Adoro este projeto e tenho pena que não haja uma adesão maior. É a minha segunda experiência e gosto muito de observar aulas de colegas de outras áreas científicas, pois sinto que aprendo sempre imenso não só sobre as matérias (alguma coisa vai ficando), mas sobretudo sobre diferentes formas de estar e de partilhar conhecimento. É também muito enriquecedor conhecer diferentes faculdades com as suas culturas organizacionais e sistemas bem diferentes, que nos permitem também propor e introduzir melhorias e mudanças nas nossas próprias organizações. Como a vontade de melhorar e a melhoria efetiva de competências está muito relacionada, acredito que as pessoas que participam no de Par em Par tenham uma qualidade pedagógica bastante elevada, o que, se por um lado pode limitar a capacidade de as melhorias chegarem onde são mais necessárias, também estimula quem está de facto mais envolvido com a parte pedagógica da sua função de docente no ensino superior. Espero poder voltar a participar para o ano!
- Há muitos!
- O contacto com colegas.
- A observação de estratégias diferentes, mas também semelhantes às nossas.
- O feed-back sobre a nossa prática pedagógica, as sugestões que nos fazem, a apreciação do nosso comportamento por pares.
- A reflexão final conjunta sobre a nossa prática pedagógica no contexto da U Porto.
- A discussão sobre aspetos teóricos, concetuais da nossa atividade.

Aspetos negativos

- Por vezes é difícil **conciliar os horários** de todos (não tenho nenhuma ideia de como resolver este aspecto).
- Sendo uma avaliação em que avaliador e avaliado estão porque o desejam, é natural que os avaliados estejam preocupados com o seu método de ensino e como tal **será de esperar boas prestações**.
- Não tem direta relação com o programa, mas nas diversas participações tenho notado que **há unidades orgânicas com melhores condições** do que a minha.
- Se possível, **encontrar formas de atrair mais docentes** para o programa.

Possibilidades de inovação



- Dar mais ênfase ao(s) **aspecto(s)** que **interessa(m)** ao observado **melhorar**;
- **Replicar** as observações para apoiar as mudanças desejadas;
- Incluir **estudantes** no modelo das observações.

DPEP – A equipa



- João Pedro Pêgo, Faculdade de Engenharia
- Ana Mouraz, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação
- Amélia Lopes, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação
- José Martins Ferreira, Faculdade de Engenharia
- José Fernando Oliveira, Faculdade de Engenharia
- Isabel Ferreira, Faculdade de Farmácia.
- Ana Reis, Faculdade de Ciências
- Maria do Rosário Sinde Pinto, Faculdade de Ciências
- Zulmira Santos, Faculdade de Letras
- Jorge Valente, Faculdade de Economia.
- Ana Cristina Torres (FPCEUP)
- Daniela Pinto (FPCEUP)
- Célia Pinto (SPUP)
- Ana Freitas (FEUP)



Ana Mouraz

anamouraz@fpce.up.pt

João Pedro Pêgo

jppego@fe.up.pt

www.deparempar.pt

dpep@fe.up.pt