

INQUÉRITO AOS ALUNOS

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____
Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____
Participas em que escalão? A B

OLIMPÍADAS DE FÍSICA

1 - Quantas vezes participaste nas Olimpíadas de Física? _____

(Por favor, escreve o número de participações nas Olimpíadas de Física, incluindo a presente participação).

2 - Se já participaste nas Olimpíadas de outra(s) disciplina(s), por favor indica-a(s):

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Ambiente Ciência Ecologia Matemática
 Astronomia Química Informática Outras (podes exemplificar): _____

3 - De quem partiu a iniciativa de participares nas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Aluno Professor Escola Outros (podes exemplificar): _____

4 - Qual é o motivo que te leva a participar nas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Pelo desafio Pela oportunidade de visitar a Universidade
 Pela competição (ganhar um prémio) Para aprender Física
 Por nomeação da escola Porque é importante para o meu currículo
 Pelo convívio Outro (podes exemplificar): _____

5 - De acordo com a seguinte escala, classifica a tua expectativa relativamente ao benefício de participares nas Olimpíadas da Física:

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Prejudicial Indiferente Benéfico Muito benéfico

6 - Realizaste alguma preparação prévia para a participação nas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

7 - Se respondeste afirmativamente na questão anterior, quem te ajudou nessa preparação?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Colegas Familiares próximos Pais Outros (podes exemplificar): _____
 Explicador Internet Professor da escola

8 - Estás confiante que obterás um bom resultado nestas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Sim

9 - Como classificas o grau de dificuldade das provas:

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil
a) Relativamente à componente experimental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Relativamente à componente teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 - Quais os aspectos que consideras mais difíceis da componente experimental?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

- Dificuldade na utilização dos equipamentos Compreensão dos enunciados da prova
 O desfasamento entre as componentes teórica e experimental Realizar gráficos
 Outro (podes exemplificar): _____

11 - Como classificas as provas, relativamente aos seguintes aspectos?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada aspecto classificado).

	Duração			Adequação à matéria da disciplina			Qualidade do material disponibilizado		
	Longa	Curta	Boa	Nenhuma	Razoável	Boa	Mau	Razoável	Bom
a) Prova teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Prova prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12 - O facto de teres participado nas Olimpíadas de Física, aumentou o teu interesse pela Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Sim, um pouco Sim, muito Sim, bastante

13 - Se um colega teu perguntasse se valia a pena participar nas Olimpíadas, o que dirias?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Talvez Sim Muito

14 - Qual a tua opinião sobre a organização das Olimpíadas de Física 2013?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Má	Razoável	Boa	Excelente
a) Informação disponibilizada sobre as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Informação disponibilizada sobre as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Encaminhamento para as salas de prova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ambiente de trabalho durante as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ambiente de trabalho durante as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Local para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Espaços para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Actividades complementares às provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 - Quais são as principais dificuldades que encontras ao estudar a disciplina de Ciências Físico-Químicas?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Resolução de problemas | <input type="checkbox"/> Extensão do programa |
| <input type="checkbox"/> Interpretação de enunciados de testes | <input type="checkbox"/> Dificuldades com a matemática |
| <input type="checkbox"/> Compreensão de algumas matérias abstractas | <input type="checkbox"/> Estabelecer aplicabilidade real das matérias |
| <input type="checkbox"/> Saber reconhecer se o resultado de um problema faz ou não sentido físico | |
| <input type="checkbox"/> Outro (podes exemplificar): _____ | |

16 - Como gostarias que fossem as aulas da disciplina de Ciências Físico-Químicas?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Teóricas intercaladas com componente experimental, sendo os alunos a realizarem as experiências
- Teóricas intercaladas com demonstrações efectuadas pelo professor
- Teóricas, demonstrativas e experimentais
- Só teóricas

GOSTO PELA CIÊNCIA

17 - Com que frequência fazes as seguintes actividades?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Muitas vezes	Regularmente	Às vezes	Nunca ou quase nunca	Se respondeste "Nunca ou quase nunca" indica o motivo:	
					Não tenho interesse	Não tenho acesso
a) Ver programas televisivos sobre ciência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
b) Comprar ou pedir emprestados livros sobre ciência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
c) Ir a páginas de ciência na internet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
d) Ouvir programas radiofónicos sobre ciência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
e) Ler revistas científicas ou textos jornalísticos sobre ciência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
f) Frequentar um clube de ciências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
g) Visitar Museus e Centros de Ciência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
h) Realizar experiências em casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

18 - Conheces o projecto Quark – escola de Física para jovens?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Sim

19 - Se respondeste afirmativamente na questão anterior, já acedeste ao portal na internet do projecto Quark?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Sim

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

INQUÉRITO AOS PROFESSORES**Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física**

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que responda com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a sua opinião.

Embora fosse útil para nós, pode optar por não preencher o bloco inicial de identificação.

Idade do professor: _____	Escola: _____	
Anos a leccionar: _____	Concelho: _____	Distrito: _____
Os alunos que acompanha participam em que escalão?	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B

1 - A sua formação base na Universidade foi em:

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Física para o ensino | <input type="checkbox"/> Química para o ensino | |
| <input type="checkbox"/> Física | <input type="checkbox"/> Química | <input type="checkbox"/> Outra (especifique): _____ |

2 - Para além da Licenciatura de formação base, tem outro grau académico ou alguma especialização?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Outra licenciatura | <input type="checkbox"/> Doutoramento | <input type="checkbox"/> Especialização (especifique): _____ |
| <input type="checkbox"/> Mestrado | <input type="checkbox"/> Pós – Doutoramento | <input type="checkbox"/> Outro (especifique): _____ |

Ensino experimental**3 - Considera o ensino experimental uma mais-valia para aprendizagem dos seus alunos?**

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Não | Justifique a sua resposta: _____ |
| <input type="checkbox"/> Sim | _____ |

4 - De acordo com a seguinte escala, classifique o nível de interesse demonstrado pelos seus alunos relativamente ao ensino experimental:

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhum | <input type="checkbox"/> Pouco | <input type="checkbox"/> Algum | <input type="checkbox"/> Bastante | <input type="checkbox"/> Imenso |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|

5 - Com que periodicidade realiza aulas experimentais ao longo do ano lectivo?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não realiza | <input type="checkbox"/> Quinzenal | <input type="checkbox"/> Bimensal | <input type="checkbox"/> Uma vez por ano |
| <input type="checkbox"/> Semanal | <input type="checkbox"/> Mensal | <input type="checkbox"/> Uma vez por período | <input type="checkbox"/> Duas vezes por ano |

6 - Quais os principais motivos que impedem a realização ou o incremento da frequência de aulas experimentais?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Falta de tempo | <input type="checkbox"/> Inexistência de um laboratório na escola |
| <input type="checkbox"/> Falta de material | <input type="checkbox"/> Falta de eficácia destas aulas na aprendizagem dos alunos |
| <input type="checkbox"/> Falta de interesse dos alunos | <input type="checkbox"/> Outros (especifique): _____ |

7- Caso sejam realizadas aulas experimentais, como são organizadas?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Individualmente | <input type="checkbox"/> Grupo de mais de 3 alunos |
| <input type="checkbox"/> Grupo de 2 alunos | <input type="checkbox"/> Aulas demonstrativas |
| <input type="checkbox"/> Grupo de 3 alunos | <input type="checkbox"/> Aulas demonstrativas com análise de dados pelos alunos |

8 - Caso sejam realizadas aulas experimentais, quando é que os alunos tratam os dados experimentais?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- Na própria aula Outra (especifique): _____
 Como trabalho de casa

9 - Caso sejam realizadas aulas experimentais, como é que os alunos tratam os dados experimentais?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- Manualmente Calculadora gráfica Computador
 Outra (especifique): _____

10 - Quais as principais dificuldades que os seus alunos encontram perante uma aula experimental?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- Compreensão do protocolo Interpretação dos resultados
 Interpretação do enunciado do problema Saber reconhecer se o resultado faz ou não sentido físico
 Dificuldade na manipulação de aparelhos Outra (especifique): _____

11- Caso sejam realizadas aulas experimentais, as mesmas são avaliadas?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- Não Sim

12 - Se respondeu afirmativamente na questão anterior, de que forma avalia o desempenho das aulas experimentais?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- Relatório Participação positiva e contínua em toda actividade
 Resposta a questões pré e pós laboratoriais Atitude dos alunos perante a resolução de um problema
 Destreza experimental Outra (especifique): _____

13 - Se existir avaliação da componente experimental, qual a percentagem desta na avaliação final do aluno?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- 10% 30% 50%
 20% 40% Outra (especifique): _____

14 - Costuma realizar demonstrações práticas nas aulas (não laboratoriais)?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- Nunca Raramente Frequentemente Sempre

15 - Sente necessidade de formação específica na área do ensino experimental?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- Não Sim Justifique a sua resposta: _____

16 - Considera que é suficiente a oferta formativa para os professores, na área do ensino experimental?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

- Não Sim

17 - Quais as temáticas onde enfrenta maiores dificuldades a leccionar a componente experimental?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- Mecânica Electricidade/electrónica Termodinâmica Radiação
 Acústica Electromagnetismo Física Moderna Óptica

18 - Quantas acções de formação sobre o ensino experimental da Física frequenta em cada ano lectivo?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- Não frequenta
-
- 1 a 3
-
- 4 a 6
-
- 7 ou mais

Olimpíadas de Física**19 - Quantas vezes já participou com os seus alunos nas Olimpíadas de Física?**

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- 1 a 5 vezes
-
- 6 a 10 vezes
-
- 11 a 15 vezes
-
- 16 ou mais

20 - Qual considera ser a motivação dos seus alunos para participar nas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pelo desafio | <input type="checkbox"/> Pela oportunidade de visitar a Universidade |
| <input type="checkbox"/> Pela competição (ganhar um prémio) | <input type="checkbox"/> Para aprender Física |
| <input type="checkbox"/> Por nomeação da escola | <input type="checkbox"/> Porque é importante para o currículo deles |
| <input type="checkbox"/> Pelo convívio | <input type="checkbox"/> Outra (especifique): _____ |

21 - Prepara os seus alunos especificamente para as Olimpíadas da Física?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- Não
-
- Sim

22 - Se respondeu afirmativamente à questão anterior, de que forma prepara os seus alunos?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

-
- Implementação de mais aulas experimentais
-
-
- Indicação de problemas para resolver em casa
-
-
- Disponibilização de horas extra para tirar dúvidas e desenvolver as matérias leccionadas nos períodos das aulas
-
-
- Outra (especifique): _____

23 - A sua escola realiza provas de pré-selecção para as Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- Não
-
- Sim

24 - Se respondeu negativamente à questão anterior, como foram seleccionados os alunos?

(Por favor, assinale com X no(s) quadrado(s) de acordo com a sua resposta).

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Currículo escolar | <input type="checkbox"/> Motivação individual de cada aluno |
| <input type="checkbox"/> Nota à disciplina | <input type="checkbox"/> Outra (especifique): _____ |

25 - Como avalia as provas experimentais das Olimpíadas de Física quanto ao grau de dificuldade para o aluno médio das suas turmas:

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- Muito difícil
-
- Difícil
-
- Fácil
-
- Muito fácil

26 - Como avalia as provas experimentais das Olimpíadas de Física quanto ao grau de dificuldade para os melhores alunos das suas turmas:

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

-
- Muito difícil
-
- Difícil
-
- Fácil
-
- Muito fácil

27 - Considera que a participação nesta competição difunde o conhecimento e fomenta a criatividade na aplicação de novas ideias no seu espaço lectivo?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

Não Sim

28 - Algum(ns) aluno(s) da sua escola já ganharam algum prémio ou menção honrosa nas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinale com X um único quadrado).

Não Sim, especifique qual(is) _____

29 - Qual a sua opinião sobre a organização das Olimpíadas de Física 2013?

(Por favor, assinale com X um único quadrado em cada linha).

	Má	Razoável	Boa	Excelente
a) Informação disponibilizada sobre as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Informação disponibilizada sobre as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Encaminhamento para as salas de prova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ambiente de trabalho durante as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ambiente de trabalho durante as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Local para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Espaços para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Actividades complementares às provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30 - Sugestões que considere pertinentes para a prática de um melhor ensino experimental da Física, quer por parte dos alunos ou dos professores.

Muito obrigado pela colaboração.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

INQUÉRITO AOS ALUNOS

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____
 Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____
 Participas em que escalão? A B

OLIMPÍADAS NACIONAIS DE FÍSICA | 2015

1 - Realizaste alguma preparação prévia para a participação nas Olimpíadas Nacionais de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

2 - Se respondeste afirmativamente na questão anterior, quem te ajudou nessa preparação?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Colegas Familiares próximos Pais
 Explicador Internet Professor da escola
 Outros (podes exemplificar): _____

3 - Estás confiante que obterás um bom resultado nestas Olimpíadas de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

4 - Como classificas o grau de dificuldade das provas:

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil
a) Relativamente à componente experimental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Relativamente à componente teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - Quais os aspectos que consideras mais difíceis da componente experimental?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Dificuldade na utilização dos equipamentos Compreensão dos enunciados da prova
 O desfasamento entre as componentes teórica e experimental Realizar gráficos
 Outro (podes exemplificar): _____

6 - Como classificas as provas, relativamente aos seguintes aspectos?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada aspecto classificado).

	Duração		Adequação à matéria da disciplina			Qualidade do material disponibilizado			
	Longa	Curta	Boa	Nenhuma	Razoável	Boa	Mau	Razoável	Bom
a) Prova teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Prova prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 - O facto de teres participado nas Olimpíadas Nacionais de Física, aumentou o teu interesse pela Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim, um pouco Sim, muito Sim, bastante

8 - Se um colega teu perguntasse se valia a pena participar nas Olimpíadas, o que dirias?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Talvez Sim Muito

9 - Qual a tua opinião sobre a organização das Olimpíadas Nacionais de Física 2015?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Má	Razoável	Boa	Excelente
a) Informação disponibilizada sobre as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Informação disponibilizada sobre as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Encaminhamento para as salas de prova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ambiente de trabalho durante as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ambiente de trabalho durante as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Local para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Espaços para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Actividades complementares às provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

PRÉ - QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS | 2013

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____
Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____
Nome: _____
Nota de Física 12ºAno: _____

OLIMPIADAS INTERNACIONAIS DE FÍSICA**1 - Realizaste alguma preparação prévia para a participação nas Olimpíadas Internacionais de Física?**

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

2 - Se respondeste afirmativamente na questão anterior, quem te ajudou nessa preparação?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Colegas Familiares próximos Pais
 Explicador Internet Professor da escola
 Escola Quark! Outros (especifica) _____

3 - Estás confiante que obterás um bom resultado nestas Olimpíadas Internacionais de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

4 - Que perspectivas tens quanto à tua participação nas Olimpíadas Internacionais de Física?

5 - Qual (ais) a (as) área (s) da Física em que te sentes pior preparado?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Mecânica
 Termodinâmica
 Electromagnetismo
 Óptica
 Circuitos Eléctricos
 Relatividade
 Física Quântica

Porquê? _____

6 - Relativamente à componente experimental, como fizeste a tua preparação?

6.1 - Durante o ano lectivo na escola

6.2 - Na semana da preparação Olímpica

7 - Na componente experimental:

7.1 - Quais são as tuas principais dificuldades, e porquê?

7.2 - Com que aspectos estás mais à vontade, e porquê?

8 - Gostaria agora de saber a tua opinião sobre as actividades experimentais que foram disponibilizadas ao longo da Escola Quark!:

a) Em que medida consideras que estas actividades experimentais contribuíram para a tua aprendizagem?

(Por favor, assinala com X a alternativa que melhor representa a tua opinião).

1 (Não contribuiu nada) 2 3 4 5 (Contribuiu muitíssimo)

Poderás justificar a tua resposta, por favor?

b) Realizaste as 10 actividades experimentais?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

Poderás justificar a tua resposta, por favor?



c) Das seguintes actividades experimentais classifica o teu interesse na sua concretização:
 (Por favor, em cada atividade assinala com X um único quadrado).

	1 (Nenhum)	2	3	4	5 (Imenso)
Estimativa da espessura de um traço de lápis	<input type="checkbox"/>				
Coefficiente de Restituição	<input type="checkbox"/>				
Porcos oscilantes: análise experimental	<input type="checkbox"/>				
Determinação do Zero Absoluto na cozinha	<input type="checkbox"/>				
Baloço	<input type="checkbox"/>				
Determinação do Número de Avogadro	<input type="checkbox"/>				
Lupa	<input type="checkbox"/>				
Bolinhas mágicas	<input type="checkbox"/>				
Lâmpada de Incandescência	<input type="checkbox"/>				
Velocidade do som no ar	<input type="checkbox"/>				

9 - O que significa para ti, participares nas Olimpíadas Internacionais de Física?

10 - Qual é o curso que pretendes seguir na Universidade, e porquê?

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

PÓS - QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS | 2013

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____

Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____

Nome: _____

Nota de Física 12ºAno: _____

OLIMPÍADAS INTERNACIONAIS DE FÍSICA

1 - Ganhaste alguma prémio?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

1.1 - Se respondeste sim, qual?

(Por favor, assinala com X no quadrado de acordo com a tua resposta).

Ouro Bronze
 Prata Menção Honrosa

1.2 - Se respondeste não, explica os motivos que puderam ter motivado tal situação?

2 - Como classificas o grau de dificuldade das provas:

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil
a) Relativamente à componente experimental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Relativamente à componente teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Quais os aspetos que consideraste mais difíceis da componente experimental?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Dificuldade na utilização dos equipamentos Compreensão dos enunciados da prova
 Cálculo de erros e respetivas incertezas Realizar gráficos
 O desfasamento entre as componentes teórica e experimental
 Outros motivos (indica quais): _____

4 - Como classificas as provas, relativamente aos seguintes aspetos?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada aspeto classificado).

	Duração			Adequação à matéria da disciplina			Qualidade do material disponibilizado		
	Longa	Curta	Boa	Nenhuma	Razoável	Boa	Mau	Razoável	Bom
a) Prova teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Prova prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - O facto de teres participado nas Olimpíadas Internacionais de Física, aumentou o teu interesse pela Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não

Sim, um pouco

Sim, muito

Sim, bastante

6 - Que sugestões indicas para uma melhor preparação nos próximos anos?

7 - Qual a tua opinião sobre a organização das Olimpíadas Internacionais de Física 2013?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Má	Razoável	Boa	Excelente
a) Informação disponibilizada sobre as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Informação disponibilizada sobre as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Encaminhamento para as salas de prova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ambiente de trabalho durante as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ambiente de trabalho durante as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Local para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Espaços para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Atividades complementares às provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

PRÉ - QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS | 2013

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____

Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____

Nome: _____

Nota de Física 12ºAno: _____

OLIMPIADAS IBERO-AMERICANAS DE FÍSICA**1 - Realizaste alguma preparação prévia para a participação nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física?**

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

2 - Se respondeste afirmativamente na questão anterior, quem te ajudou nessa preparação?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Colegas Familiares próximos Pais
 Explicador Internet Professor da escola
 Escola Quark! Outros _____

3 - Estás confiante que obterás um bom resultado nestas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

4 - Que perspectivas tens quanto à tua participação nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física?

5 - Qual(ais) a(s) área(s) da Física em que te sentes pior preparado?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Mecânica
 Termodinâmica
 Electromagnetismo
 Óptica
 Circuitos Eléctricos
 Relatividade
 Física Quântica

Porquê? _____

6 - Relativamente à componente experimental, como fizeste a tua preparação?

6.1 - Durante o ano lectivo na escola

6.2 - Na semana da preparação Olímpica

7 - Na componente experimental:

7.1 - Quais são as tuas principais dificuldades, e porquê?

7.2 - Com que aspectos estás mais à vontade, e porquê?

8 - Gostaria agora de saber a tua opinião sobre as actividades experimentais que foram disponibilizadas ao longo da Escola Quark!:

a) Em que medida consideras que estas actividades experimentais contribuíram para a tua aprendizagem?

(Por favor, assinala com X a alternativa que melhor representa a tua opinião).

- 1 (Não contribuiu nada) 2 3 4 5 (Contribuiu muitíssimo)

Poderás justificar a tua resposta, por favor?

b) Realizaste as 10 actividades experimentais?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

- Não Sim

Poderás justificar a tua resposta, por favor?

c) Das seguintes actividades experimentais classifica o teu interesse na sua concretização:

(Por favor, em cada atividade assinala com X um único quadrado).

	1 (Nenhum)	2	3	4	5 (Imenso)
Estimativa da espessura de um traço de lápis	<input type="checkbox"/>				
Coefficiente de Restituição	<input type="checkbox"/>				
Porcos oscilantes: análise experimental	<input type="checkbox"/>				
Determinação do Zero Absoluto na cozinha	<input type="checkbox"/>				
Baloço	<input type="checkbox"/>				
Determinação do Número de Avogadro	<input type="checkbox"/>				
Lupa	<input type="checkbox"/>				
Bolinhas mágicas	<input type="checkbox"/>				
Lâmpada de Incandescência	<input type="checkbox"/>				
Velocidade do som no ar	<input type="checkbox"/>				

9 - O que significa para ti, participares nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física?

10 - Qual é o curso que pretendes seguir na Universidade, e porquê?

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira

PÓS - QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS | 2013

O preenchimento do inquérito é individual e confidencial, é importante que respondas com toda a sinceridade. Estamos interessados em saber a tua opinião, não há respostas certas ou erradas.

Por favor antes de responderes, lê atentamente as instruções de resposta a cada questão.

Idade do aluno: _____ M F Escola: _____

Ano escolar: _____ Concelho: _____ Distrito: _____

Nome: _____

Nota de Física 12ºAno: _____

OLIMPÍADAS IBERO-AMERICANAS DE FÍSICA

1 - Ganhaste alguma prémio?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim

1.1 - Se respondeste sim, qual?

(Por favor, assinala com X no quadrado de acordo com a tua resposta).

Ouro Bronze
 Prata Menção Honrosa

1.2 - Se respondeste não, explica os motivos que puderam ter motivado tal situação?

2 - Como classificas o grau de dificuldade das provas:

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil
a) Relativamente à componente experimental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Relativamente à componente teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 - Quais os aspetos que consideraste mais difíceis da componente experimental?

(Por favor, assinala com X no(s) quadrado(s) de acordo com a tua resposta).

Dificuldade na utilização dos equipamentos Compreensão dos enunciados da prova
 Cálculo de erros e respetivas incertezas Realizar gráficos
 O desfazamento entre as componentes teórica e experimental
 Outros motivos (indica quais): _____

4 - Como classificas as provas, relativamente aos seguintes aspetos?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada aspeto classificado).

	Duração			Adequação à matéria da disciplina			Qualidade do material disponibilizado		
	Longa	Curta	Boa	Nenhuma	Razoável	Boa	Mau	Razoável	Bom
a) Prova teórica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Prova prática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - O facto de teres participado nas Olimpíadas Ibero-Americanas de Física, aumentou o teu interesse pela Física?

(Por favor, assinala com X um único quadrado).

Não Sim, um pouco Sim, muito Sim, bastante

6 - Que sugestões indicas para uma melhor preparação nos próximos anos?

7 - Qual a tua opinião sobre a organização das Olimpíadas Ibero-Americanas de Física 2013?

(Por favor, assinala com X um único quadrado em cada linha).

	Má	Razoável	Boa	Excelente
a) Informação disponibilizada sobre as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Informação disponibilizada sobre as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Encaminhamento para as salas de prova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Ambiente de trabalho durante as provas teóricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Ambiente de trabalho durante as provas experimentais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Local para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Espaços para a realização das provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Atividades complementares às provas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muito obrigado pela colaboração.

Este inquérito foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Ensino das Ciências – ramo da Física.

Orientador: Prof. Doutor José António Paixão

Aluna: Filipa Oliveira