



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – EDITAL 17/2014

Realização:



# EXAME DE PROFICIÊNCIA DE LEITURA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

DATA: 29/11/2014

HORÁRIO: das 14 às 17 horas

## CADERNO DE PROVA

Idioma:

**ESPAANHOL**

Área de Pesquisa:

**(2) CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, ENGENHARIAS**

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- Esta prova é constituída de um texto técnico-científico em língua estrangeira, seguido de 5 (cinco) questões abertas relativas ao texto apresentado.
- É permitido o uso de dicionário impresso, sendo vedados trocas ou empréstimos de materiais durante a realização do Exame.
- As respostas deverão ser redigidas em português e transcritas para a **Folha de Respostas**, utilizando caneta esferográfica com **tinta preta** ou **azul, escrita grossa**.
- A Folha de Respostas** será o único documento válido para correção, não devendo, portanto, conter rasuras.
- Será eliminado o candidato que se identificar em outro espaço além daquele reservado na capa da **Folha de Respostas** e/ou redigir as respostas com lápis grafite (ou lapiseira).
- Nenhum candidato poderá entregar o Caderno de Prova e a Folha de Respostas antes de transcorridos 60 minutos do início do Exame.
- Em nenhuma hipótese haverá substituição da **Folha de Respostas**.
- Ao encerrar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal da sala, o Caderno de Prova e a Folha de Respostas devidamente assinada no espaço reservado para esse fim.

## “Me gusta trabajar en la playa, el sonido del mar me ayuda”

**FELIPE BETIM Madrid 20 AGO 2014 - 22:02 CEST22**

Todo ha sucedido muy rápido y desde muy temprano. A los 16 años, cuando todavía se encontraba en secundaria, Artur Ávila (Río de Janeiro, 1979) ingresó en una maestría del Instituto Nacional de Matemática Pura y Aplicada (IMPA), en su ciudad natal. Seis años después había completado su doctorado. La semana pasada, con 35, viajó a Seúl para convertirse en el primer latinoamericano en recibir la medalla Fields, concedida cada cuatro años a investigadores menores de 40 por la Unión Internacional de Matemáticas, y considerada el Nobel de la disciplina. Junto a él obtuvieron el premio la iraní Maryam Mirzakhani (la primera mujer en ganarlo) y otros dos profesores universitarios. El galardón se le concedió por sus aportaciones a los estudios de sistemas dinámicos.

—¿Podría explicar su trabajo a un lector normal?

—Se trata de estudiar la evolución de un sistema a lo largo del tiempo. Su comportamiento puede ser regular, pero también se pueden producir pequeños cambios que modifiquen de manera diferente el sistema. Popularmente se conoce como *efecto mariposa*.

Se equivocan quienes piensan que para una ciencia aparentemente muy estricta sea necesario meterse a estudiar en un aula durante horas. Ávila prefiere trabajar en la playa. “El sonido del mar me ayuda a concentrarme”. Solo acude a una oficina cuando está con otras personas que lo prefieran. De lo contrario, le gusta ir a dar un paseo o tomarse algo en un café. “Busco siempre un ambiente relajado. Cualquier situación así es propicia para hablar de números”. Sus estudios no buscan una aplicación práctica. “Eso es un trabajo difícil. No podría hacerlo porque no es lo mío”. Lo suyo es la matemática pura.

El interés de Ávila por las asignaturas científicas le viene desde niño. Sin embargo, fueron las Olimpiadas de Matemáticas de Brasil en 1995, en las que participó siendo un adolescente, lo que despertó su pasión por esta disciplina. En esa ocasión ya destacó entre miles de estudiantes. “Sirvieron para dirigir mi interés. Me volví más entusiasta. La competición tiene ese efecto. Y después de ella, me pusieron en contacto con el IMPA”.

En este centro de excelencia, escondido en medio de un bosque, acudió a un curso de verano. Y ese mismo año comenzó su maestría en dicha institución. “Dejé de lado los estudios en el colegio, no me resultaban muy difíciles. Tenía bastante claro qué quería hacer y estaba muy enfocado”. Completaba su segundo año de estudios cuando comenzó el grado en Matemáticas en la Universidad Federal de Río de Janeiro. La legislación brasileña solo permite tener el certificado de postgrado tras completar el grado. “Así que lo hice por una formalidad, para tener el diploma”.

—¿Qué hay que hacer para que otros jóvenes se interesen por la asignatura?

—Las matemáticas son una de las actividades más creativas. Se puede apostar por problemas más imaginativos y no por la aplicación repetitiva de fórmulas memorizadas.

Con solo 22 años, Ávila ya había concluido su doctorado. Luego decidió marcharse por “motivos personales” al Centro Nacional para la Investigación Científica (CNRS), en París. “Tuve la suerte de irme al sitio con el mayor número de matemáticos del mundo. Tardé un poco en adaptarme al nuevo ambiente, pero se complementaba bastante con lo que hacía antes”.

Estuvo cinco años dedicándose a sus investigaciones solo en Francia, pero ahora tiene un régimen de trabajo que le da libertad para elegir dónde quiere estar. “La mitad del año la paso en Brasil y la otra en París. No tengo obligaciones docentes. Y por razones obvias prefiero estar en Río durante su verano”. Investiga tanto para el IMPA como para el CNRS y coopera con matemáticos de todo el mundo. Quienes trabajan con él aseguran que es una persona muy abierta y colaboradora, que agota todas las posibilidades hasta conseguir solucionar un problema.

Y entonces le dieron la medalla Fields.

—¿Qué importancia tiene el premio para Brasil y para América Latina?



QUESTÃO 03 – Que relação existe entre as Olimpíadas de Matemáticas do Brasil e o interesse científico de Artur Ávila?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

QUESTÃO 04 – Que conselho dá Artur Ávila para que exista um verdadeiro interesse pelas Matemáticas?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

QUESTÃO 05 – Qual a relevância que tem a premiação do matemático brasileiro para os países do Cone Sul?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---