

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA INGLESA
Grande Área: Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas

University Faculty Knowledge, Beliefs, and Practices in Providing Reasonable Accommodations to Students with Disabilities

Texto adaptado de Dalun Zhang, Leena Landmark, Anne Reber, HsienYuan Hsu, Oi-man Kwok and Michael Benz. (2010). *Remedial and Special Education*, 31(4), 276-286.

[1]The number of students with disabilities enrolled in postsecondary education has been increasing steadily since the early 1980s (Bowe, 1987; National Center for Education Statistics [NCES], 2006). In 1995 to 1996, 6% of college students identified themselves as having a disability (Henderson, 1995); in 1999 to 2000, 9% of undergraduates reported having a disability (NCES, 2002); and most recently, in 2003 to 2004, 11.3% of undergraduates reported having a disability (NCES, 2007). Although federal legislation mandates equal access to postsecondary education through reasonable accommodations for qualified students with disabilities, college students with disabilities do not graduate at levels commensurate with students who do not have disabilities (NCES, 1999). One possible reason for the graduation disparity is that faculty members at institutions of higher education are not prepared to provide appropriate educational experiences, including the provision of reasonable accommodations, to students with disabilities. A number of research studies have been conducted to investigate postsecondary faculty knowledge, attitudes, and practices related to the provision of accommodations to students with disabilities.

[2] Although findings vary, these studies have resulted in four factors that influence faculty classroom practices regarding the provision of reasonable accommodations to students with disabilities. These factors include faculty knowledge of legal requirements, personal attitudes regarding students with disabilities, perceived institutional support, and level of comfort in interacting with individuals with disabilities. Research findings regarding these factors are detailed in the following sections.

Faculty Knowledge of Legal Requirements

[3]It is important for faculty to understand the legal requirements pertaining to the higher education of students with disabilities because there is a strong relationship between faculty members' knowledge of the laws regarding accommodations and their willingness to provide accommodations (Rao & Gartin, 2003). Studies have indicated that postsecondary faculty members have limited knowledge of the legal responsibilities to provide accommodations to students with disabilities (Rao, 2002; Villarreal, 2002; Wilson, Getzel, & Brown, 2000). A survey conducted by Baggett (1994) found that almost three fourths of more than 400 faculty members and administrators were unfamiliar with the requirements set forth under Section 504 of the Rehabilitation Act of 1973 (Section 504) and the Americans with Disabilities Act

of 1990 (ADA). In addition, faculty members at 12 different institutions of higher education revealed through focus groups that Section 504 and the ADA were vague and unclear regarding the provision of reasonable accommodations (Burgstahler, Duclos, & Turcotte, 2000). Another survey of more than 200 university faculty members revealed that almost half had little or no knowledge of legislation pertaining to postsecondary students with disabilities (Vasek, 2005).

Student Characteristics

[4] Faculty members seem to be more accepting of students who have noticeable disabilities, such as physical and mobility disabilities, hearing impairments (Baggett, 1994), and visual impairments (Gitlow, 2001). Students with learning disabilities are also generally viewed favorably by faculty (Gitlow, 2001), and faculty do believe that students with learning disabilities can graduate from college (Houck et al., 1992). Conversely, students with psychological disabilities seem to concern faculty the most (Baggett, 1994; Berry & Mellard, 2002; Burgstahler et al., 2000; Gitlow, 2001). In fact, faculty members are more willing to accommodate students with learning disabilities, deafness, or blindness as opposed to students with emotional disabilities (Wolman, McCrink, Rodriguez, & Harris-Looby, 2004).

De acordo com o texto acima, “**University Faculty Knowledge, Beliefs, and Practices in Providing Reasonable Accommodations to Students with Disabilities**”, responda em português:

1. **No primeiro parágrafo**, o número de alunos com deficiência matriculados nas universidades tem aumentado desde o começo da década de 1980. Segundo os autores, o que aconteceu entre os anos de 1995 a 2004? (1.0)
2. **De acordo com o primeiro parágrafo**, cite uma possível razão pela qual os alunos com deficiência não conseguem se graduar com a mesma frequência que os estudantes sem deficiência? (2.0)
3. Identifique, **de acordo com o segundo parágrafo**, quais são os quatro fatores que influenciam nas práticas dos professores no que se refere aos serviços oferecidos aos estudantes com deficiência? (2.0)
4. **No terceiro parágrafo**, estudos têm revelado que os professores do ensino superior têm conhecimento limitado acerca dos dispositivos legais que garantem o ingresso e a permanência de estudantes com deficiência nas universidades. Descreva as duas pesquisas que corroboram as afirmações dos pesquisadores acerca desse dado. (3.0)
5. **No quarto parágrafo**, quais as deficiências que são mais aceitas pelos professores no ensino superior e como os docentes percebem as deficiências de aprendizagem e os transtornos psicológicos? (2.0)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Inglês - Ciências Humanas - Grade de Respostas

1. **No primeiro parágrafo**, o número de alunos com deficiência matriculados nas universidades tem aumentado desde o começo da década de 1980. Segundo os autores, o que aconteceu entre os anos de 1995 a 2004? (1.0)

De 1995 a 1996, 6% dos estudantes universitários identificaram-se como tendo uma deficiência (Henderson, 1995), de 1999 a 2000, 9% dos estudantes de graduação relataram ter uma deficiência (NCES, 2002); e mais recentemente, entre 2003 e 2004, 11,3% dos estudantes de graduação mencionaram ter uma deficiência (NCES, 2007).

2. **De acordo com o primeiro parágrafo**, cite uma possível razão pela qual os alunos com deficiência não conseguem se graduar com a mesma frequência que os estudantes sem deficiência? (2.0)

Uma possível razão para essa disparidade nos cursos de graduação é que os membros do corpo docente de instituições de ensino superior não estão preparados para fornecer experiências educacionais apropriadas, incluindo a oferta de acomodações razoáveis para estudantes com deficiência.

3. Identifique, **de acordo com o segundo parágrafo**, quais são os quatro fatores que influenciam nas práticas dos professores no que se refere aos serviços oferecidos aos estudantes com deficiência? (2.0)

Os quatro fatores que influenciam nas práticas dos professores incluem o conhecimento dos requisitos legais, as atitudes pessoais em relação aos alunos com deficiência, conhecimento acerca do apoio institucional e o nível de conforto na interação com os estudantes com deficiência.

4. **No terceiro parágrafo**, estudos têm revelado que os professores do ensino superior têm conhecimento limitado acerca dos dispositivos legais que garantem o ingresso e a permanência de estudantes com deficiência nas universidades. Descreva as duas pesquisas que corroboram as afirmações dos pesquisadores acerca desse dado. (3.0)

Na pesquisa realizada por Baggett (1994), o mesmo descobriu que quase três quartos de mais de 400 professores e administradores não estavam familiarizados com os requisitos estabelecidos na Seção 504 da Lei de Reabilitação de 1973 (Seção 504) e na Lei dos Americanos com Deficiência de 1990 (ADA). Outra pesquisa de mais de 200 professores universitários revelou que quase metade tinha pouco ou nenhum conhecimento de legislação referente a estudantes com deficiência (Vasek, 2005).

5. **No quarto parágrafo**, quais as deficiências que são mais aceitas pelos professores no ensino superior e como os docentes percebem as deficiências de aprendizagem e os transtornos psicológicos? (2.0)

Os membros do corpo docente parecem aceitar mais alunos que têm deficiências visíveis, como deficiências físicas e de mobilidade, deficiências auditivas (Baggett, 1994) e deficiências visuais (Gitlow, 2001). Os alunos com dificuldades de aprendizagem também são geralmente bem aceitos pelo corpo docente (Gitlow, 2001), e esses professores acreditam que os alunos com dificuldades de aprendizagem podem se formar na faculdade (Houck et al., 1992). Por outro lado, os estudantes com transtornos psicológicos parecem preocupar mais os professores (Baggett, 1994, Berry & Mellard, 2002, Burgstahler et al., 2000, Gitlow, 2001)

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA INGLESA

Grande Área: Lingüística, Letras e Artes

CAO, Y.; YIN, J. A new perspective to study children's literature: from the systemic-functional grammar perspective. In: **Linguistics and Literature Studies**, 4(6), 433-440, 2016.

(...)

The Study

[1] The purpose of this study is to review previous studies on children's literature and explore a new perspective to look at children's literature. This is a significant study because it explores a new linguistic perspective of interpersonal meaning to look at children's literature. The research questions are:

1. What are the previous studies on children's literature?
2. What are the linguistic methods that can be employed in children's literature research?
3. How can the linguistic tools be employed to explore the influence of children's literature text on children's social and emotional development?

(...)

[2] Since we study children's literature, we first need to define children's literature. According to Payne and Barbera (2010), children's literature refers to "books written for children readers and listeners with the intent to provide one or more of the following benefits: moral or social instruction, amusement, imagination and curiosity, compassion and empathy, an understanding of the child's place in the world". The definition of children's literature reveal that the function of children's literature is far more than entertainment. Children's literature have great influence on children. (...) Children's literature attracts lots of researchers' interests, and a great number of researchers conducted their research from various perspectives like genre, content, theme, values, teaching, history, background, and social influence. Generally, studies on children's literature can be categorized into two groups on the basis of research perspectives: the perspective of genre and content and the perspective of interaction between readers and text. (...)

Studies on Children's Literature from the Perspectives of Genre and Content

[3] First, genre and content of children's literature are popular topics for researchers in children's literature fields. Asutay (2007) studied children's tales from the genre perspective and analyzed tales, type, properties of narration in tales, the significant function of tales in the culture of origin, and its relation with children. The author emphasized the educational function of tales in teaching children values of certain cultures and in influencing children's imaginative and mental abilities. Jacobs and Tunnell (2004) studied the content and teaching of children's literature. They provided a practical overview of children's books and its use with young readers for university student teachers.

[4] Fredericks (2007) emphasized the positive influence of children's literature on children's social development, and proposed a literature-based approach to social studies instruction. Fredricks (2007) analyzed the content and theme of children's literature, and arranged them in different groups as means for scaffolding children's social development. Green, Scott, and Oldendorf (2011) looked into the influence of various religions on children's literature. Green et

al. (2011)) acknowledged the influence of children's literature, and tried to help children understand other religions through children's literature so that they could avoid possibly the misunderstanding of other religions.

[5] Bickford and Rich (2014) examined children's literature, identified, and balanced misrepresentations. They also modeled how to include such literature in the classroom, using age appropriateness as a construct. Todres and Higinbotham (2013) examined what children could learn about their own rights, the rights of others, and the role of children's rights, in a democratic society. They pointed out that children can experience profound questions about rights through children's literature.

[6] McCulloch (2011) studied the evolution of children's literature in the context of culture and social development, as well as the criticism on children's literature. Gopalakrishnan and Persiani-Becker (2011) explored multicultural children's literature with a critical approach. They explored critical issues (such as censorship, gender, equity, and violence) and social focuses (such as war, terrorism, prejudice, bullying, disabilities and social and technology development) in multicultural children's literature. Truglio (2015) examined the heroism and melancholia in Italian children's literature.

[7] Pearson (2013) studied the commercial, creative, and critical characteristics of "the second golden age" of children's literature in Britain. Serafni and Layne (2013) discussed children's literature from both author-illustrator's and literacy professor's perspectives, and suggested a look at children's literature both from its inherent lessons and its words, image, and even layout.

Studies on children's literature from the perspective of the interaction between readers and text

[8] As shown in previous mentioned literature, children's literature was frequently used as a method to educate children with certain social values. Then, the interaction between readers and children's literature becomes another research focus in this field. Galda (2013) started from the Transactional Theory and claimed that reader infuses meaning and that text guides and constrains. Shikhmanter (2014) found the possibility of children's literature to help with trauma on personal and cultural level. Lerer (2008) studied the development of children's literature from the perspective of the reader's experience of literature. He said that children's literature with different genres addresses the changing environment children live in and helps children find the world within the book and books in the world. Walsh (2010) explored *Kipling's Children's Literature* from the post-colonial perspective, and claimed that children's literature could not describe the child. Nel (2014) found racial imagination in Dr. Seuss's books. Horne (2011) studied the history of early British children's literature, and he considered the history of children's literature as a means to train children in private and public virtue. Reynolds (2013) studied the impact of World War I history on children's literature and maintained that children's literature at that period reflected the social situation and influenced children's behavior. Loh-Hagan (2014) found good trends in Asian-American children's literature, which reveals the fact that children's literature reflects the change of the society children are living in, and it will have an influence on children's social development. Miller (2014) investigated the scandals concerning children's literature, and concluded that the debate was "a battle of worldviews that recognizes the transformative ability of literature and the symbolic potential of the child reader". However, most of those researches explored readers' perceptions on children's literature, and there was little research on the linguistic features of children's literature.

RESPONDA AS PERGUNTAS EM PORTUGUÊS, DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES VEICULADAS NO TEXTO:

- 1. Considere o Parágrafo [1].** Quais são as três perguntas da pesquisa relatada no artigo? (3.0 pontos)
- 2.Considere o Parágrafo [2].** O texto traz a definição de literatura infantil de Payne e Barbera. (2.0 pontos)
- 3. Considere o Parágrafo [8].** Qual foi o foco do estudo de Lerer (2008). (1.0 pontos)
- 4. Considere o Parágrafo [8].** Qual foi a conclusão do estudo de Lerer (2008). (1.0 pontos)
- 5.Considere os Parágrafos indicados.** Avalie cada sentença abaixo como Verdadeira ou Falsa. (3.0 pontos)

Parágrafo	Sentenças	V	F
[P1]	Este estudo é significativo uma vez que explora uma nova perspectiva linguística do significado interpessoal para analisar a literatura infantil.		
[P3]	O autor desconsidera a função educativa dos contos, os quais ensinam valores às crianças de certas culturas e influenciam a capacidades imaginativa e mental das mesmas.		
[P5]	Bickford e Rich (2014) analisaram a literatura infantil, identificaram, e ponderaram a respeito de interpretações equivocadas. Eles também ofereceram modelos de como incluir a literatura infantil em sala de aula, considerando a adequação da idade.		
[P6]	Autores, nos anos 2000, desconsideraram questões relativas à censura, ao gênero, à equidade e à violência, por exemplo, bem como enfoques sociais como guerra, terrorismo, preconceito, intimidação, deficiências e desenvolvimento social, tecnológico e etc, na literatura infantil multicultural.		
[P7]	Serafni e Layne (2013) discutiram a literatura infantil a partir das perspectivas do autor-ilustrador e do professor de alfabetização. Contudo, não analisaram a literatura infantil a partir de suas lições, textos e ilustrações.		
[P8]	A literatura infantil foi frequentemente utilizada como método para educar as crianças sobre certos valores sociais e, então, a interação entre o leitor e a literatura infantil passou a receber mais atenção na área de pesquisa.		

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Inglês - Linguística - Grade de Respostas

1. Considere o Parágrafo [1]. Quais são as três perguntas da pesquisa relatada no artigo? (3.0 pontos)

Resposta: As perguntas de pesquisa são:

1. Quais são os estudos anteriores sobre literatura infantil?
2. Quais são os métodos linguísticos que podem ser utilizados em pesquisa sobre literatura infantil?
3. Como as ferramentas linguísticas podem ser utilizados para estudar a influência do texto de literatura infantil sobre o desenvolvimento social e emocional das crianças?

2. Considere o Parágrafo [2]. O texto traz a definição de literatura infantil de Payne e Barbera. (2.0 pontos)

Resposta:

Segundo Payne e Barbera (2010), a literatura infantil diz respeito a “livros para crianças com a intenção de proporcionar um ou mais dos seguintes benefícios: ensinamento moral ou social, diversão, imaginação e curiosidade, compaixão e empatia, uma compreensão do lugar da criança no mundo.”

3. Considere o Parágrafo [8]. Qual foi o foco do estudo de Lerer (2008). (1.0 pontos)

Resposta:

O foco do estudo de Lerer (2008) foi o desenvolvimento da literatura infantil a partir da experiência literária do leitor.

4. Considere o Parágrafo [8]. Qual foi a conclusão do estudo de Lerer (2008). (1.0 pontos)

Resposta:

Ele concluiu que a literatura infantil, com sua variedade de gêneros, aborda o ambiente em mudança em que as crianças vivem e as ajuda a descobrir o mundo no livro e os livros no mundo.

5. Considere os Parágrafos indicados. Avalie cada sentença abaixo como Verdadeira ou Falsa. (3.0 pontos)

Parágrafo	Sentenças	V	F
[P1]	Este estudo é significativo uma vez que explora uma nova perspectiva linguística do significado interpessoal para analisar a literatura infantil.	✓	
[P3]	O autor desconsidera a função educativa dos contos, os quais ensinam valores às crianças de certas culturas e influenciam a capacidades imaginativa e mental das mesmas.		✓
[P5]	Bickford e Rich (2014) analisaram a literatura infantil, identificaram, e ponderaram a respeito de interpretações equivocadas. Eles também ofereceram modelos de como incluir a literatura infantil em sala de aula, considerando a adequação da idade.	✓	
[P6]	Autores, nos anos 2000, desconsideraram questões relativas à censura, ao gênero, à equidade e à violência, por exemplo, bem como enfoques sociais como guerra, terrorismo, preconceito, intimidação, deficiências e desenvolvimento social, tecnológico e etc, na literatura infantil multicultural.		✓
[P7]	Serafni e Layne (2013) discutiram a literatura infantil a partir das perspectivas do autor-ilustrador e do professor de alfabetização. Contudo, não analisaram a literatura infantil a partir de suas lições, textos e ilustrações.		✓
[P8]	A literatura infantil foi frequentemente utilizada como método para educar as crianças sobre certos valores sociais e, então, a interação entre o leitor e a literatura infantil passou a receber mais atenção na área de pesquisa.	✓	

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA INGLESA
Grande Área: Ciências da Saúde e Ciências Biológicas

Malaria on Rise in US As Travelers Return with Disease. By Tracy Staedter, Live Science Contributor | April 28, 2017 03:38pm ET | Adaptado de <http://www.livescience.com/58894-malaria-cases-united-states.html> | Acessado em 01 de maio de 2017.

[1]More than 2,000 people in the U.S. return from visits abroad with malaria every year, a new report says.The report supports data from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) indicating that malaria is on the rise in the U.S., and should serve as a warning to travelers who visit countries where the disease is common, experts said.

[2]“Malaria, in the world right now, is still the leading cause of death by parasitic disease”, said the study’s lead researcher, Diana Khuu, an epidemiologist at the Fielding School of Public Health at the University of California, Los Angeles. “It’s important for everyone to take preventative measures”, she said.

[3]Over recent decades, aggressive interventions in countries with malaria-carrying mosquitoes have reduced new cases of the disease and, more important, deaths from it. Still, in 2015, 438,000 people died from the disease worldwide, according to the World Health Organization. Despite of the eradication of malaria transmitted by local mosquito populations in the United States, in the early 1950s, Americantravelers returning to the U.S. with malaria cases have recently been on the rise.

[5]In the 1970s, data from the CDC’s malaria surveillance system estimated the total number of confirmed cases per year to be in the low hundreds. Since then, that number has steadily climbed to between 1,500 and 2,000.These numbers come from physicians and lab clinicians, who are required by state law to report cases of malaria they have diagnosed and treated.

[6]The information compiled is useful for characterizing who may be at risk and what interventions may work best, said Doctor Paul Arguin, chief of the Domestic Response Unit in the CDC’s Malaria Branch, but it is also limited. The surveys do not contain hospitalization specifics nor do they gather details on the cost of treatment, he said.

[7] Doctor Khuu and her team set out to compile these information and other details to gain a sharper look at the impact of malaria in the United States. They analyzed hospital records available in a database called the Nationwide Inpatient Sample, which is the largest publicly available sources of billing records.

[8] They found that between 2000 and 2014, 22, out of 29 people — about 2,100 people per year — were hospitalized because they had signs of malaria. Of those, at least 4,823 were diagnosed with severe cases, meaning they had kidney failure, were in a coma or had acute respiratory distress. Of the 4,823 patients, 182 died.

[9] Doctor Khuu said that the number may indicate that many travelers to countries where malaria is common are not taking antimalarial drugs, or using mosquito repellents and bed nets while overseas, as the CDC recommends. “It is a preventable disease”, Doctor Arguin said. “If you are going to be traveling to a country where malaria is endemic, there are definite steps you can take to prevent”. He recommended that travelers check the CDC’s website to see if the country they are visiting has malaria, and if so, they should visit their health care provider to get a prescription for antimalarial drugs.

[10] Other details from Doctor Khuu’s study shed light on the population of people most affected and the region of the country with high incidences. The majority live along the East Coast of the United States and in the South Atlantic states, the part of the country where malaria was last seen. In addition, men accounted for 60 percent of the malaria-related hospital admissions. Most of the people admitted to the hospital with malaria (about 70 percent) came in through the emergency room.

[11] Doctor Khuu and her team added up the cost of treatment, they found that each hospitalization averaged about \$25,800 per person. The economic impact of malaria is one thing people may not think about before traveling to countries where the disease exists, Doctor Arguin said. Nevertheless, diagnosing and treating a case can be expensive, especially if there is a prolonged hospital stay associated with it, or if a person develops a permanent disability.

[12] “All of those can be dramatic costs associated with malaria, which ideally could have been prevented in the first place”, said Doctor Arguin.

§ QUESTÕES §

I) RESPONDA AS PERGUNTAS DE 1 A 4 EM PORTUGUÊS, DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES VEICULADAS NO TEXTO. (2,0 PONTOS CADA QUESTÃO)

1) Considere o parágrafo [6]. O Doutor Paul Arguin, chefe da Unidade de Resposta Doméstica do Centro de Controle de Doenças – Departamento de malária – fala sobre as pesquisas desenvolvidas e sobre informações reunidas. Qual a importância das informações coletadas pelo Centro de Controle de Doenças para o controle de casos de malária nos Estados Unidos?

2) Considere os parágrafos [7] e [8]. O que foi descoberto pela doutora Khuu e sua equipe após compilar informações e outros detalhes para obter um olhar mais acurado sobre o impacto da malária nos Estados Unidos?

3) Considere o parágrafo [9]. Quais as recomendações, dos médicos e do Centro de Controle de Doenças, repassadas as pessoas que visitam países onde a malária é comum?

4) Considere o parágrafo [10]. Qual a população e quais as regiões que apresentam a maior incidência de casos de malária nos Estados Unidos?

II) DE ACORDO COM O TEXTO. ASSINALE A ÚNICA SENTENÇA CORRETA. (1,0 PONTO)

SENTENÇA	
a) Parágrafo [8]. 182 de 4.823 pessoas morreram após serem diagnosticadas com malária, essas mortes foram atribuídas à sintomas graves como, disfunções renais, coma e problemas respiratórios graves.	
b) Parágrafo [1]. De acordo com os dados fornecidos pelo Centro de Controle de Doenças, os casos de malária vêm aumentando nos Estados Unidos em decorrência da falta de informação e prevenção, principalmente, de pessoas que viajam para áreas onde a doença ainda é presente.	
c) Parágrafo [3]. O Centro de Controle de Doenças afirmou, em 2015, que 438.000 pessoas morreram de malária no mundo todo.	

III) DE ACORDO COM O TEXTO. LEIA ATENTAMENTE AS SENTENÇAS ABAIXO E ASSINALE VERDADEIRO OU FALSO. (0,25 PONTOS CADA, TOTAL 1,0 PONTO)

SENTENÇA	VERDADEIRO	FALSO
a) Parágrafo [3]. Recentemente, intervenções agressivas reduziram o número de novos casos e mortes em países que possuem mosquitos transmissores de malária.		
b) Parágrafo [5]. A partir dos anos 70 a confirmação de casos de infecção por malária passaram de milhares para centenas de milhares nos Estados Unidos.		
c) Parágrafo [4]. Os Estados Unidos erradicaram a população local de mosquitos transmissores de malária na sexta década do século XX.		
d) Parágrafo [11]. O impacto econômico do tratamento de malária, nos Estados Unidos é preocupante, principalmente para as pessoas que visitam países onde a doença ainda existe.		

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Inglês - Ciências da Saúde - Grade de Respostas

§ QUESTÕES §

I) RESPONDA AS PERGUNTAS DE 1 A 4 EM PORTUGUÊS, DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES VEICULADAS NO TEXTO. (2,0 PONTOS CADA QUESTÃO)

1) Considere o parágrafo [6]. O Doutor Paul Arguin, chefe da Unidade de Resposta Doméstica do Centro de Controle de Doenças – Departamento de malária – fala sobre as pesquisas desenvolvidas e sobre informações reunidas. Qual a importância das informações coletadas pelo Centro de Controle de Doenças para o controle de casos de malária nos Estados Unidos?

Resposta: As informações coletadas são importantes para caracterizar quem pode estar em risco de adquirir a doença e quais intervenções podem ser mais eficazes, porém são limitadas, pois, não contém nem especificidades das hospitalizações e nem detalhes sobre os custos do tratamento.

2) Considere os parágrafos [7] e [8]. O que foi descoberto pela doutora Khuu e sua equipe após compilar informações e outros detalhes para obter um olhar mais acurado sobre o impacto da malária nos Estados Unidos?

Resposta: A Doutora Khuu e sua equipe descobriu que entre os anos de 2000 e 2014, 22 de 29 pessoas [cerca de 2.100 pessoas] por ano foram hospitalizadas por apresentarem sintomas de malária.

3) Considere o parágrafo [9]. Quais as recomendações, dos médicos e do Centro de Controle de Doenças, repassadas as pessoas que visitam países onde a malária é comum?

Resposta: O Centro de Controle de Doenças recomenda que, ao visitarem países onde a malária é comum, tomem medicamentos contra malária, usem repelente de mosquitos, mosquiteiros e visitem o site do Centro de Controle de Doenças para saber se o país de destino é ou não área de risco de malária.

4) Considere o parágrafo [10]. Qual a população e quais as regiões que apresentam a maior incidência de casos de malária nos Estados Unidos?

Resposta: Os homens representam 60 % das admissões em hospitais com sintomas da doença, e também a população das regiões da costa leste dos Estados Unidos e os estados do Atlântico Sul, ou seja, regiões do país onde a malária foi encontrada por último.

II) DE ACORDO COM O TEXTO. ASSINALE A ÚNICA SENTENÇA CORRETA. (1,0 PONTO)

SENTENÇA	
a) Parágrafo [8]. 182 de 4.823 pessoas morreram após serem diagnosticadas com malária, essas mortes foram atribuídas à sintomas graves como, disfunções renais, coma e problemas respiratórios graves.	X
b) Parágrafo [1]. De acordo com os dados fornecidos pelo Centro de Controle de Doenças, os casos de malária vêm aumentando nos Estados Unidos em decorrência da falta de informação e prevenção, principalmente, de pessoas que viajam para áreas onde a doença ainda é presente.	
c) Parágrafo [3]. O Centro de Controle de Doenças afirmou, em 2015, que 438.000 pessoas morreram de malária no mundo todo.	

III) DE ACORDO COM O TEXTO. LEIA ATENTAMENTE AS SENTENÇAS ABAIXO E ASSINALE VERDADEIRO OU FALSO. (0,25 PONTOS CADA, TOTAL 1,0 PONTO)

SENTENÇA	VERDADEIRO	FALSO
a) Parágrafo [3]. Recentemente, intervenções agressivas reduziram o número de novos casos e mortes em países que possuem mosquitos transmissores de malária.	X	
b) Parágrafo [5]. A partir dos anos 70 a confirmação de casos de infecção por malária passaram de milhares para centenas de milhares nos Estados Unidos.		X
c) Parágrafo [4]. Os Estados Unidos erradicaram a população local de mosquitos transmissores de malária na sexta década do século XX.	X	
d) Parágrafo [11]. O impacto econômico do tratamento de malária, nos Estados Unidos é preocupante, principalmente para as pessoas que visitam países onde a doença ainda existe.		X

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA INGLESA Grande Área: Ciências Agrárias e Veterinárias

Silence of the Lambs

A die-off of newborn lambs in Australia leads to the discovery of a new toxin and clues to a devastating liver disease in children.

By Kerry Grens | August 1, 2015

In 1988, Peter Windsor, then a veterinary pathologist for the New South Wales Department of Agriculture in Australia, received a call from a field veterinarian about several hundred newborn lambs that had died on a farm in a hilly region of the state near the Burrinjuck Dam. All of the lambs had been producing white feces and died within a few weeks of being born. Windsor asked to examine some of the animals, and upon post-mortem analysis of at least a dozen, “we found they didn’t have any gall bladders and their livers were already starting to develop early signs of cirrhosis,” he says. “This was new to me.”



Two Australian lambs, one healthy, (right) and one with the biliary atresia-like syndrome (left)

But the pattern wasn’t entirely new to Australian farmers. In 1964, livestock had suffered a similar die-off with the same pathology, one strikingly similar to a condition in humans called biliary atresia. About one in 14,000 babies globally are diagnosed with the condition, which is characterized by damaged and obstructed bile ducts. Often by the time doctors diagnose them, the infants have developed cirrhosis of the liver; it’s the most common reason for a liver transplant

The cause of biliary atresia in humans, like the reason for the lamb die-off, was unknown. But Windsor had a hunch.

“The nature of the outbreak suggested there was a toxic cause rather than an inherited cause,” says Windsor, given how many lambs died all at once. Another big clue was the weather: in 1964 and in 1988, a drought sapped New South Wales dry. Farmers and veterinarians suspected that a particular plant of the genus *Dysphania*—commonly known as pigweed—was to blame for the lamb deaths. The sheep, pregnant ewes included, only grazed on it during drought, when the plant popped up in spots normally covered in water. “Nature was trying to tell us something important,” says Windsor. But it would be another 20 years before he could figure it out.

In the meantime, the clinical biliary atresia field became aware of the Australian livestock die-offs in 1964 and 1988. Doctors were intrigued that perhaps the agricultural calamity held some clues to what causes the condition in kids. “The story of these findings was talked about at every lecture you’d hear about biliary atresia,” says Rebecca Wells, who studies biliary atresia at the University of Pennsylvania. Yet no one investigated further.

Then, in 2007, another drought struck New South Wales, and 50 newborn lambs died from among a herd that had grazed on dry river flats where *Dysphania* was growing. Wells contacted Windsor, now at the University of Sydney, and field veterinarian Stephen Whittaker, who had diagnosed the lambs. In 2008, as the drought persisted in drying up pasturelands and

riverbanks in the same region, Whittaker and Windsor collected *Dysphania* and sent it to Philadelphia, where chemists isolated compounds from the plant.

To screen the compounds for bile-duct toxicity, Michael Pack's team at Penn exposed zebrafish larvae to various chemical fractions from *Dysphania*. In his model, the fish swallowed fluorescent phospholipids so researchers could visualize how they travelled through the digestive system. "If there was a toxin, you wouldn't see it travel to the gall bladder because the ducts would be blocked," says Pack. Sure enough, one of the chemical fractions blocked the fluorescent phospholipids. Multiple rounds of subfractionating and screening eventually fingered the culprit: a compound the team dubbed biliatresone (*Science Translational Medicine*, 7:286ra67, 2015). The chemical did not affect any other tissues of the body.

They finally had a smoking gun for the lamb die-off. It's not the first time a weather-related event has led to toxic changes in the diets of livestock. During the 1950s, a high proportion of sheep in certain herds in the Rocky Mountains were giving birth to lambs with a striking malformation: a single eye, centered in the middle of their foreheads. It turned out that drought had forced the ewes to higher elevations, where they grazed on California corn lily (*Veratrum californicum*), which produces a chemical called cyclopamine that interrupts the hedgehog pathway, a cellular signaling cascade whose proper functioning is essential for animal development.

Wells says her group won't do experiments in sheep to show for sure that biliatresone in *Dysphania* was responsible for the Australian lambs' deaths. Farmers who had been affected now prevent their pregnant animals from grazing on the plant, and biliary atresia has not afflicted any more lambs, according to Windsor. The question now is whether there's any link between the plant chemical and the human disease.

(<http://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/43547/title/Silence-of-the-Lambs/>)

RESPONDA AS PERGUNTAS DE 1 A 6 EM PORTUGUÊS, DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES VEICULADAS NO TEXTO.

1. O que o veterinário patologista Peter Wilson atestou após analisar, pelo menos, uma dúzia dos carneiros recém-nascidos que morreram em 1988, em uma região montanhosa perto da represa de Burrinjuck, na Austrália? (2 pts.)
2. Por que o texto afirma que a situação descrita em 1988 não era inteiramente nova para os agricultores australianos? (1 pt.)
3. Segundo o texto, aproximadamente, um em 14.000 bebês no mundo é diagnosticado com atresia biliar. O que caracteriza essa patologia? (1 pt.)
4. Em 2007, 50 carneiros recém-nascidos morreram em Nova Gales do Sul. O que há de comum entre os eventos de 1964, 1988 e 2007? (2 pts.)
5. O que Whittaker e Windsor fizeram quando a seca persistiu em 2008? (2 pts.)
6. Como a equipe de Michael Pack conseguiu rastrear a substância química da *Dysphania*, nociva às vias biliares? (2 pts.)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Inglês - Ciências Agrárias - Grade de Respostas

1. O que o veterinário patologista Peter Wilson atestou após analisar, pelo menos, uma dúzia dos carneiros recém-nascidos que morreram em 1988, em uma região montanhosa perto da represa de Burrinjuck, na Austrália? (2 pts.)

O veterinário patologista Peter Wilson atestou que os carneiros não tinham nenhuma vesícula biliar (1pt.) e seus fígados já estavam começando a desenvolver sinais precoces de cirrose (1pt.).

2. Por que o texto afirma que a situação descrita em 1988 não era inteiramente nova para os agricultores australianos? (1 pt.).

De acordo com o texto, em 1964, o rebanho morreu de forma semelhante, com a mesma patologia

3. Segundo o texto, aproximadamente, um em 14.000 bebês no mundo é diagnosticado com atresia biliar. O que caracteriza essa patologia? (1 pt).

A patologia é caracterizada pela danificação (0,5) e obstrução (0,5) das vias biliares.

4. Em 2007, 50 carneiros recém-nascidos morreram em Nova Gales do Sul. O que há de comum entre os eventos de 1964, 1988 e 2007? (2 pts.).

O fato comum é que, nesses três anos, uma seca atingiu Nova Gales do Sul (1 pt.), e, durante a seca, os rebanhos se alimentaram de uma planta do gênero *Dysphania* que nasce nos leitos dos rios secos, ocasionando a morte de alguns animais(1 pt.).

5. O que Whittaker e Windsor fizeram quando a seca persistiu em 2008? (2 pts.).

Whittaker e Windsor coletaram *Dysphania* e a enviaram para Filadélfia (1 pt), onde químicos isolaram os compostos da planta (1 pt).

6. Como a equipe de Michael Pack conseguiu rastrear a substância química da *Dysphania*, nociva às vias biliares? (2 pts.)

A equipe de Michael Pack expôs larvas de peixe-zebra a várias frações químicas de *Dysphania* (0,5). No modelo da equipe, o peixe engoliu fosfolípidos fluorescentes para que os pesquisadores pudessem visualizar como eles viajavam através do sistema digestivo (0,5). Se houvesse uma toxina, não se veriam os fosfolípidos fluorescentes viajar para a vesícula biliar, porque os dutos estariam bloqueados (0,5). E, de fato, uma das frações químicas bloqueou os fosfolípidos fluorescentes, um composto que a equipe chamou de bilitresona (0,5).

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA INGLESA
Grande Área: Ciências Exatas, Engenharias e Ciências da Terra

19TH CENTURY MATHEMATICS

[1]Paris was a great centre for world mathematics towards the end of the ninth Century, and Henri Poincaré was one of its leading lights in almost all fields - geometry, algebra, analysis - for which he is sometimes called the “Last Universalist”.

[2]Even as a youth at the Lycée in Nancy, he showed himself to be a polymath, and he proved to be one of the top students in every topic he studied. He continued to excel after he entered the École Polytechnique to study mathematics in 1873, and, for his doctoral thesis, he devised a new way of studying the properties of differential equations. Beginning in 1881, he taught at the Sorbonne in Paris, where he would spend the rest of his illustrious career. He was elected to the French Academy of Sciences at the young age of 32, became its president in 1906, and was elected to the Académie française in 1909.

[3]Poincaré deliberately cultivated a work habit that has been compared to a bee flying from flower to flower. He observed a strict work regime of 2 hours of work in the morning and two hours in the early evening, with the intervening time left for his subconscious to carry on working on the problem in the hope of a flash of inspiration. He was a great believer in intuition, and claimed that "it is by logic that we prove, but by intuition that we discover".

[4]It was one such flash of inspiration that earned Poincaré a generous King of Sweden in 1887 for his partial solution to the “three-body problem”, a problem that had defeated mathematicians of the stature of Euler, Lagrange and Laplace. Newton had long ago proved that the paths of two planets orbiting around each other would remain stable, but even the addition of just one more orbiting body to this already simplified solar system resulted in the involvement of as many as 18 different variables (such as position, velocity in each direction, etc), making it mathematically too complex to predict or disprove a stable orbit. Poincaré’s solution to the “three-body problem”, using a series of approximations of the orbits, although admittedly only a partial solution, was sophisticated enough to win him the prize.

[5]But he soon realized that he had actually made a mistake, and that his simplifications did not indicate a stable orbit after all. In fact, he realized that even a very small change in his initial conditions would lead to vastly different orbits. This serendipitous discovery, born from a mistake, led indirectly to what we now know as chaos theory, a burgeoning field of mathematics most familiar to the general public from the common example of the flap of a butterfly’s wings leading to a tornado on the other side of the world. It was the first indication that three is the minimum threshold for chaotic behaviour. [...]

[6]Poincaré also developed the science of topology, which Leonhard Euler had heralded with his solution to the famous Seven Bridges of Königsberg problem. Topology is a kind of geometry which involves one-to-one correspondence of space. It is sometimes referred to as “bendy geometry” or “rubber sheet geometry” because, in topology, two shapes are the same if one can be bent or morphed into the other without cutting it. For example, a banana and a football are topologically equivalent, as are a donut (with its hole in the middle) and a teacup

(with its handle); but a football and a donut, are topologically different because there is no way to morph one into the other. In the same way, a traditional pretzel, with its two holes is topological different from all of these examples. [...]

[7] Poincaré's work in theoretical physics was also of great significance, and his symmetrical presentation of the Lorentz transformations in 1905 was an important and necessary step in the formulation of Einstein's theory of special relativity (some even hold that Poincaré and Lorentz were the true discoverers of relativity). He also made important contribution in a whole host of other areas of physics including fluid mechanics, optics, electricity, telegraphy, capillarity, elasticity, thermodynamics, potential theory, quantum theory and cosmology.

Adaptado de :http://www.storyofmathematics.com/19th_poincare.html

Responda, em português, de acordo com a leitura do texto "19TH CENTURY MATHEMATICS"

1. De acordo com **o primeiro parágrafo do texto**: a) Quem foi Poincaré?; **o segundo parágrafo do texto**: b) O que é mencionado acerca de seu estudo de pós-graduação? (2 pontos)
2. De acordo com **o terceiro parágrafo do texto**: a) A rotina de trabalho de Poincaré foi comparada a que? b) Como ele desenvolvia tal rotina? (2 pontos)
3. De acordo com **o quarto parágrafo do texto**: a) Qual solução encontrada por Poincaré transcende feitos de Euler Lagrange, Laplace e Newton?; **o quinto parágrafo do texto**: b) Cite uma característica que direciona seu estudo à teoria do caos. (2 pontos)
4. De acordo com **o sexto parágrafo do texto**: a) Defina a topologia de Poincaré. b) Cite uma explicação para o uso do termo geometria flexível /"bendy geometry". (2 pontos)
5. De acordo com **o sétimo parágrafo do texto**: a) Em que outra área as realizações de Poincaré foram também importantes? b) Qual a relação estabelecida entre Poincaré e Einstein? (2 pontos)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Inglês - Ciências Exatas - Grade de Respostas

1. De acordo com **o primeiro parágrafo do texto**: a) Quem foi Poincaré?; **o segundo parágrafo do texto**: b) O que é mencionado acerca de seu estudo de pós-graduação? (2 pontos)

a) Poincaré foi um dos líderes mundiais da matemática durante o final do século XIX; ele é reconhecido como o último universalista por seus estudos nos campos da geometria, da álgebra e da análise.

b) Sua tese de doutorado resultou em um novo modo para estudar as propriedades de equações diferenciais.

2. De acordo com **o terceiro parágrafo do texto**: a) A rotina de trabalho de Poincaré foi comparada a que? b) Como ele desenvolvia tal rotina? (2 pontos)

a) Sua rotina de trabalho foi comparada ao de uma abelha voando de flor a flor.

b) Ele seguia um rígido regime de trabalho de duas horas pela manhã e duas horas no começo do anoitecer. No intervalo ele reservava tempo para que seu subconsciente pudesse continuar trabalhando, trazendo-lhe inspiração.

3. De acordo com **o quarto parágrafo do texto**: a) Qual solução encontrada por Poincaré transcende feitos de Euler Lagrange, Laplace e Newton?; **o quinto parágrafo do texto**: b) Cite uma característica que direciona seu estudo à teoria do caos. (2 pontos)

a) Sua solução parcial ao problema de três corpos.

b) Ele observou que até uma pequena mudança em seu estado inicial levaria a vastas órbitas diferentes.

4. De acordo com **o sexto parágrafo do texto**: a) Defina a topologia de Poincaré. b) Cite uma explicação para o uso do termo geometria flexível /“bendy geometry”. (2 pontos)

a) Topologia é um tipo de geometria que envolve correspondência espacial de um para um.

b) Algumas vezes ela é chamada de geometria flexível porque em topologia duas formas são as mesmas se uma delas pode ser dobrada ou transformada na outra sem que tenha cortes.

5. De acordo com **o sétimo parágrafo do texto**: a) Em que outra área as realizações de Poincaré foram também importantes? b) Qual a relação estabelecida entre Poincaré e Einstein? (2 pontos)

a) Na área de física teórica.

b) Sua apresentação simétrica das transformações de Lorentz em 1905 foi um passo importante e necessário na formulação da Teoria da Relatividade de Einstein.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA FRANCESA Grande Área: Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas

ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉS EN GUYANE FRANÇAISE: DES AMBIGÜITÉS D'APPLICATION DES LOIS RÉPUBLICAINES

Françoise Grenand, Serge Bahuchet et Pierre Grenand

Une parcelle exotique de l'Europe en Amazonie

La Guyane française offre une singularité intéressante: d'un côté, elle constitue une parcelle de la grande forêt amazonienne avec les particularités, les contraintes et les problématiques propres à cet univers intertropical; d'un autre côté, elle est, à part entière, un département et une région de France et se trouve ainsi soumise à sa législation. Enfin, par son rattachement à la France, elle est aussi le seul espace continental sud-américain véritablement ancré dans la Communauté européenne.

La Guyane est composée d'une mosaïque de communautés vivant en grande partie dans la forêt tropicale (Grenand et Grenand, 2001). L'histoire ancienne de l'Amazonie est rappelée par les ethnies amérindiennes encore établies sur son territoire. L'histoire coloniale est plus complexe: elle est marquée par la présence d'Européens; ensuite par celle de Noirs Marrons, ethnies constituées d'esclaves fugitifs des plantations; enfin, après l'abolition de l'esclavage, par celle des Créoles, métis des esclaves devenus libres et des anciens colons. À ce peuplement, se surajoute aujourd'hui une population immigrée grandissante: ce sont principalement des Brésiliens, des Surinamiens et des Haïtiens, souvent en situation irrégulière et très pauvres; à l'inverse, on note la présence d'une communauté chinoise dynamique, surtout spécialisée dans le commerce, et d'une communauté hmong, originaire du Laos, tournée vers le maraîchage.

En dehors de ces immigrants, l'ensemble des habitants de la Guyane bénéficie de la citoyenneté française. Il est important de préciser que ce statut, hautement valorisé, peut se révéler un piège: en effet, nous verrons que s'il constitue une sécurité pour les personnes, il est un handicap pour la pérennité des cultures. Les Amérindiens se regroupent en six ethnies différentes. Elles appartiennent à un grand fonds culturel amazonien commun. Cette unité est perceptible au niveau de l'organisation sociale (société acéphale, grande importance de la famille étendue, gestion collective de l'espace), de l'économie (troc généralisé, redistribution permanente des biens et des services), ainsi que dans les valeurs spirituelles (chamanisme important, rites de passage). Pourtant chaque ethnie reste caractérisée par une langue différente, un territoire distinct et des particularités culturelles qui fondent son identité et lui permettent de se différencier.

En Guyane, toutes ces sociétés se trouvent depuis fort longtemps en situation d'échange. Un de leurs dénominateurs communs est la place importante accordée à la connaissance et à l'utilisation du milieu forestier intertropical. On peut affirmer qu'un pourcentage important (plus de 60%) des savoirs sur ce milieu fut longtemps partagé par l'ensemble des cultures présentes en Guyane.

Le piège de la citoyenneté française

Dès le XIX^e siècle, la France, dans un élan généreux, accorda la citoyenneté aux Créoles de Guyane qui formaient une petite société policée, dotée d'une élite francisée très cultivée. À partir de 1970, cette fois pour des raisons essentiellement électoralistes, la même citoyenneté fut imposée aux Noirs Marrons et aux Amérindiens, alors que l'immense majorité d'entre eux était encore analphabète et non francophone. Ce statut place tous les Guyanais sur un pied d'égalité avec les Français de métropole. Mais, accompagnée de mesures de francisation appliquées sans nuance ni examen des situations, cette égalité reste fictive. La citoyenneté offre ainsi des facettes négatives, dont certaines peuvent même se révéler perverses (Grenand et Grenand, 2005). Mais le problème de fond demeure entier: les Amérindiens et les Noirs Marrons continuent à se penser en nations alliées de la France. Celle-ci se refuse pourtant à prendre en compte autant leurs revendications identitaires que leurs revendications territoriales.

La division administrative du territoire en communes

Dans le droit fil de sa logique de francisation, l'État, toujours à partir des années 1970, souhaite la mise en place rapide de tout l'appareil administratif métropolitain. C'est ainsi que, par souci d'alignement sur la frange côtière, le sud du département, exclusivement habité par des communautés autochtones très diffuses, fut divisé en immenses communes démunies de toute expérience de gestion. Effectué sans grande réflexion, cet ajustement à une réalité exogène aboutit dans la plupart des cas à une segmentation du territoire sur base ethnique. On sait que le fonctionnement d'une commune implique, par exemple, l'élection d'un conseil municipal, l'établissement d'un budget ou l'embauche d'ouvriers communaux. Mais les transformations furent bien plus importantes encore.

Dans les faits, la création de ces communes s'accompagna d'une obligation de fixation des communautés autour des services offerts : une mairie, une école, un dispensaire; grâce à l'application énergique du principe français de séparation de l'Église et de l'État, on n'observa que rarement la construction d'une église. Mais la mobilité sur vingt à trente ans, à laquelle les communautés étaient habituées, fut contrariée. Cette sédentarisation modifia les modes d'appropriation des ressources naturelles. En effet, elle entraîna la surexploitation en pêche, chasse et cueillette, des zones périphériques aux villages et l'abandon d'autres parties, plus éloignées, du territoire. De même, les pratiques agricoles se transformèrent. L'agriculture itinérante sur brûlis reste une source majeure de l'alimentation. On sait que cette pratique multiséculaire, caractéristique des sociétés des forêts tropicales, exige une rotation périodique des parcelles (Bahuchet et Grenand, 1994; Dounias, 2000). Or, les terroirs agricoles tendent aujourd'hui à se fixer. Il s'ensuit une réduction des temps de jachère, dommageable tant aux rendements agricoles qu'au recrû forestier. Conscients de ces dysfonctionnements, les autochtones, tant hommes que femmes, ont cherché à réagir (Grenand, 1981). Par exemple, ils ont acheté de grandes pirogues et des moteurs hors-bord, et cette adaptation technologique leur a permis de modifier leur appropriation de l'espace : ils ont établi des campements dans des zones éloignées et y font désormais des expéditions de chasse et de pêche sur quatre ou cinq jours, dont ils rapportent de grandes quantités de viande et de poisson boucanés. Toujours grâce à la motorisation des pirogues, les zones agricoles ont été déplacées. Les femmes s'y rendent pour la journée, accompagnées de leur mari ou de grands adolescents. Ainsi, les habitants font en sorte d'adapter leurs stratégies de subsistance à la transformation de leur genre de vie induite par la modernité (Renoux *et al.*, 2003).

Fonte : *Revue Internationale des Sciences Sociales*, 2006/1, n° 187.

Disponível em : <http://www.cairn.info/revue-internationale-des-sciences-sociales-2006-1-page-53.htm>

A partir da leitura do texto acima, responda :

1. O que torna a Guiana Francesa um território singular ? (1,0)
2. Como estão organizadas as etnias ameríndias da Guiana Francesa? (2,0)
3. O que as comunidades que compõem a Guiana Francesa têm em comum ? (2,0)
4. Por que a cidadania francesa pode se configurar como um problema para os habitantes da Guiana Francesa? (2,0)
5. Como foi realizada a divisão administrativa da Guiana Francesa e quais foram as implicações disso para o modo de vida das comunidades guianenses? (3,0)

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA FRANCESA
Grande Área: Linguística, Letras e Artes

**CE QUE LA LINGUISTIQUE HISTORIQUE SUR LES LANGUES DE L'ASIE DU SUD-EST DOIT A
ANDRE-GEORGES HAUDRICOURT**

Michel Ferlus

Un peu avant les années soixante, étudiant aux Langues'O et commençant à m'intéresser aux langues thai, j'eus la curiosité de lire un article d'un certain André-G. Haudricourt intitulé «Les phonèmes et le vocabulaire du thai commun» (1948). Je dois avouer qu'à la première lecture je n'y compris pas grand chose, le sujet était bien trop neuf pour moi et je n'étais pas encore initié à la phonétique historique. Toutefois, la méthode développée dans cet article m'intriguait énormément. La clarté de l'expression et des raisonnements m'encouragèrent à persévérer et je finis par trouver extrêmement ingénieux cette façon de reconstruire les sons de la langue mère des dialectes thai actuels. Après avoir relaté les circonstances de ma première découverte de l'œuvre de Haudricourt, je vais brièvement illustrer les principes et les étapes de l'élaboration de son « thai commun ».

En s'aidant de l'écriture conservatrice d'origine indienne du siamois (translittérée ici en italiques) et des correspondances entre différents parlers thai convenablement connus (siamois, lao, tay noir, tay blanc et shan pour l'essentiel), Haudricourt proposait la restitution du système des initiales du thai commun. Il suivait en cela le chemin tracé par Henri Maspero (1911) qui, malgré une méthode comparative rigoureuse, n'avait pas tenté de restituer les anciennes prononciations. Je vais brièvement présenter la démarche de l'auteur en me limitant aux quatre points d'articulation des occlusives orales : bilabiales, apicales, palatales et vélares.

bilabiales apicales palatales vélares

1	<i>p^h</i>	<i>ph</i>	<i>t^h</i>	<i>th</i>			<i>k^h</i>	<i>kh</i>
2	<i>pp</i>	<i>p</i>	<i>tt</i>	<i>t</i>	<i>c</i>	<i>c</i>	<i>k</i>	<i>k</i>
3	<i>p</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>t</i>				
4	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>j</i>	<i>j</i>	<i>g</i>	<i>g</i>

Tableau 1 :Système partiel du thai commun, première version (1948)

La série 1 des consonnes écrites *ph th kh* est reconstruite par les aspirées **ph th khh**, préservées dans tous les dialectes ; pareillement pour la demi-série 2 des consonnes écrites *c k* reconstruite par les non aspirées **c k** et également préservées. En revanche, la série 4 des consonnes écrites *b d j g* est reconstruite par les sonores **b djg**. Cette ancienne série est aujourd'hui réalisée par des aspirées au sud, [**ph th ch kh**] en siamois et [**ph th s kh**] en lao, et par des non aspirées au nord, [**p t c k**] dans les dialectes tay du Vietnam (tay noir et tay blanc) avec la variante [**p t s k**] dans le shan de Birmanie. La restitution de ces anciennes occlusives sonores pour la série 4 n'a pas posé de problème grâce au conservatisme de l'écriture du siamois et du lao adaptée à ces langues avant les changements consonantiques, et grâce aussi aux séries tonales associées aux séries de consonnes. En effet, les confusions d'initiales ont entraîné un dédoublement du nombre des tons qui passait de trois à six, un registre de trois tons se combinant avec les consonnes initiales sourdes aspirées (série 1), et l'autre

registre se combinant avec les initiales sonores (série 4). Le transfert des oppositions distinctives des initiales vers des oppositions tonales a empêché les confusions de mots, c'est ce que l'on appelle une transphonologisation. Toutefois, l'aide de l'écriture a été trompeuse en ce qui concerne les consonnes translittérées *p t* de la demi-série 3, logiquement reconstruites **p t** en suivant la valeur présumée des formes écrites, tandis que *pt* (symboles graphiques dérivés de *p t*) de la demi-série 2 l'étaient par **pp tt** qu'il pensait être des consonnes « fortes » (par opposition à **p t** considérées comme « normales »). Ce n'est que lors de son séjour à Hanoi en 1948-1949, c'est-à-dire peu de temps après avoir élaboré cette première version de son thai commun, que Haudricourt a pris conscience de l'existence d'occlusives préglottalisées dans cette région du monde (*Les consonnes préglottalisées en Indochine*, 1950) et qu'il s'est rendu compte que ses reconstructions pouvaient être améliorées. À la place de **p t** (écrites *p t*) il fallait donc restituer les préglottalisées **ʔb ʔd**, préservées dans presque tous les dialectes, tandis que les supposées « fortes » **pp tt** (*pt*) cédaient la place aux occlusives sourdes non aspirées **p t**. La reconstruction révisée comprenait aussi une palatale glottalisée **ʔj**, translittérée *y* (symbole graphique dérivé de *y*) et jusqu'alors passée inaperçue. Les nouvelles reconstructions se présentaient désormais comme suit:

bilabiales apicales palatales vélares

1	p^h	<i>ph</i>	t^h	<i>th</i>			k^h	<i>kh</i>
2	p	<i>p</i>	t	<i>t</i>	c	<i>c</i>	k	<i>k</i>
3	ʔb	<i>p</i>	ʔd	<i>t</i>	ʔj	<i>y</i>		
4	b	<i>b</i>	d	<i>d</i>	ʃ	<i>j</i>	g	<i>g</i>

Tableau 2: Restitution corrigée (1950, 1972)

Loin d'être fautives, les inexactitudes de la première version de la restitution du thai commun ne font que témoigner d'un état de connaissance très lacunaire de l'éventail phonétique des langues exotiques à cette époque. Les linguistes n'avaient pas encore une idée claire de la nature des occlusives sonores préglottalisées et de la façon dont elles se différenciaient des sonores ordinaires. C'est encore là un des mérites de Haudricourt de les avoir révélées à la communauté des spécialistes et d'en avoir tenu compte dans ses travaux.

Mais un autre problème restait à résoudre. Pourquoi les graphies *p t* des écritures indiennes étaient-elles utilisées pour noter les préglottalisées **ʔb ʔd**, et pourquoi les graphies modifiées *pt* l'étaient pour les occlusives simples **p t**? Cette fois, la clé de l'énigme se trouvait dans la langue khmère et plus particulièrement dans l'histoire de son phonétisme et de son rapport avec l'écriture à l'époque angkorienne (peut-être même pré-angkorienne). Entre l'adaptation d'un modèle d'écriture indienne à la langue khmère ancienne, puis sa transmission au thai (siamois) ancien, les initiales **p t** du khmer se sont glottalisées en **ʔb ʔd**, tout en gardant les mêmes graphies *p t*, par un changement encore inexpliqué mais bien identifié. En empruntant l'écriture aux Khmers, les Thai ont tout naturellement attribué ces mêmes graphies *p t* à leurs propres préglottalisées. Conséquemment, ils ont créé les nouveaux symboles *pt* pour noter les consonnes **p t** de leur système.

L'exemple du thai commun illustre remarquablement la méthode employée par Haudricourt pour dénouer les imbrications complexes entre langue et écriture.

A partir da leitura do texto acima, responda:

1. Quais foram os princípios e as etapas de elaboração do “Tailandês comum” empreendidos por Haudricourt? (3,0)
2. Em que consiste a transfonologização? (1,0)
3. Qual foi a contribuição da primeira versão da restituição do “Tailandês comum” realizada por Haudricourt para a Linguística Histórica? (2,0)
4. Por que as grafias *p t* das escritas indianas eram utilizadas para anotar as pré-glotaís **ʔb ʔd** no “Tailandês comum”? (2,0)
5. Por que as grafias modificadas *pt* foram utilizadas para anotar as oclusivas simples **p t** no “Tailandês comum”? (2,0)

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA FRANCESA Grande Área: Ciências Agrárias e Veterinárias

DES ANNÉES 1950 JUSQU'AUX ANNÉES 1960-1970 : LA MISE EN PLACE DES OUTILS DE LA MODERNISATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

Le contexte général: produire plus et moderniser toute l'agriculture, avec comme objectif l'obtention d'un revenu et de conditions de vie équivalentes à celles des urbains

De la fin de la seconde guerre mondiale aux années 1960, il faut produire plus, à tout prix, et profiter d'une mécanisation qui semble s'adapter dans un premier temps à l'éclatement des structures d'exploitations agricoles françaises, par une miniaturisation d'un machinisme agricole initialement conçu pour les fermes américaines. Il s'agit plus en fait de remplacer la traction animale par de la traction mécanique pour produire plus de biens alimentaires, pour un pays et un continent sortant de dix ans de pénurie, que d'accroître globalement la productivité du travail, y compris dans les grandes exploitations de certaines zones, comme le Bassin parisien qui vont se spécialiser en céréaliculture, et cultures industrielles, en abandonnant l'élevage laitier, traditionnel dans ces grandes fermes. Cette spécialisation en productions végétales de grandes exploitations s'appuie sur une intensification rendue possible par une industrie de l'azote pas cher, des variétés végétales adaptées, et un début d'utilisation des traitements phytosanitaires.

Paradoxalement, à mesure que cette grande culture s'industrialise, elle devient de plus en plus familiale, diminuant radicalement les salariés sur les fermes, d'abord les charretiers et les vachers, puis aussi les conducteurs de tracteurs à mesure que ceux-ci accroissent leur puissance et que les moissonneuses batteuses effectuent d'un seul coup les opérations de récolte pour l'élaboration d'un produit fini directement livré à la coopérative et non plus stocké à la ferme.

Parallèlement, les exploitations d'élevage évoluent beaucoup moins vite, handicapées par de faibles potentialités d'intensification du travail, que ce soit dans la récolte du fourrage ou des soins apportés aux animaux.

Notons aussi que le développement des CUMA (Coopératives d'utilisation du matériel agricole), d'abord créées pour permettre d'accéder dans de meilleures conditions à un matériel rare et coûteux, est aussi une réponse appropriée à l'adaptation nécessaire de l'exploitation à la taille de machines dont l'optimum d'utilisation est adapté à des exploitations de grande taille.

La question centrale est alors de produire plus en assurant aux agriculteurs un revenu « décent ». La « parité des revenus », point d'entrée de la revendication des agriculteurs, est un mot-clé du syndicalisme agricole demandant à l'État d'intervenir sur tout ce qui peut influencer les prix des produits agricoles ou des intrants. En même temps, on développe une politique industrielle de production d'azote pas cher, et on attribue des subventions à l'acquisition de matériel agricole. La politique constante des pouvoirs publics sera d'accélérer la modernisation de l'agriculture, initiée par la mécanisation après la seconde guerre mondiale qui sera rapidement généralisée : 1,2 millions de tracteurs en 1970, contre

200 000 en 1955, accompagnent l'intensification générale de la production agricole, conduisant à un doublement du volume produit en 20 ans. Cependant dans le même temps, un tiers des exploitations a disparu, et l'emploi agricole qui représentait 30 % de l'emploi total en 1955, n'en représente plus que 15 % en 1970.

Fonte: www.oapen.org/download?type=document&docid=570410

Com base no texto acima, responda às questões abaixo :

1. Apresente o contexto geral da agricultura francesa dos anos 1950 até os anos 1960-70. (2,0)
2. Em que estava apoiada a especialização em produções vegetais de grandes explorações ocorrida na França entre o final da segunda guerra mundial e os anos 1960? (2,0)
3. Por que a exploração pecuária evoluiu mais devagar no período compreendido entre o final da segunda guerra mundial e os anos 1960? (2,0)
4. Para que as CUMA foram criadas? (2,0)
5. Explique a política adotada pelo poder público francês em relação à agricultara durante o período tratado no texto? (2,0)

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA FRANCESA Grande Área: Ciências Exatas, Engenharias e Ciências da Terra

L'INCONSTANCE DES CONSTANTES UNIVERSELLES

« Voyage dans le cosmos ». Quelle soit de Planck ou de Hubble, les chercheurs ne s'entendent pas toujours sur leurs valeurs. Et si certaines de ces constantes fondamentales n'étaient pas si immuables qu'on le pensait ? « Le Monde » y consacre un volume dans sa série de livres « Voyage dans le cosmos » pour percer les secrets de l'Univers.

Chez le primeur, Arthur achète 2 kg de bananes, 3 kg de pommes et deux barquettes de 500 g de fraises. Combien pèse l'ensemble de la marchandise qu'il place dans son cabas ? Dans ce problème de mathématiques de niveau CM1, il faut déterminer la variable, c'est-à-dire le nombre de kilos (vous avez trouvé ?). Mais, quel que soit le résultat, il y a une constante : la valeur du kilogramme. Cette unité de base est définie comme étant égale à la masse d'un cylindre en métal vieux de 128 ans, conservé au Bureau international des poids et mesures (BIPM).

Malgré toutes les précautions, la masse de ce cylindre dérive au cours du temps. C'est pourquoi le BIPM veut mettre au point un étalon plus fiable et universel. « *La décision de la nouvelle définition du kilogramme sera prise par la Conférence générale des poids et mesures, en novembre 2018, révèle Michael Stock, directeur du département de métrologie au BIPM. Le kilogramme sera alors défini d'après la valeur de la constante de Planck.* »

Cette constante de Planck joue un rôle central en physique quantique, où elle sert à décrire la taille des quanta (la plus petite mesure indivisible qui soit). Notée h , elle vaut $6,626070040 \times 10^{-34}$ joules/seconde. Elle fait partie des constantes dites fondamentales. Il s'agit de quantités considérées comme universelles, c'est-à-dire valables dans n'importe quel recoin de l'Univers et invariables dans le temps.

Fonte: http://www.lemonde.fr/sciences/article/2017/02/27/l-inconstance-des-constantes-universelles_5086458_1650684.html#951liR6WsLD42v5j.99

Com base na leitura do texto acima, responda às questões abaixo :

1. Como o valor de quilograma tem sido definido atualmente? (2,0)
2. Quando e por que o BIPM pretende definir o quilograma a partir do valor da constante de Planck? (3,0)
3. Fale sobre a constante de Planck. (3,0)
4. Qual é a definição de quantum? (1,0)
5. Quando as quantidades podem ser consideradas como universais? (1,0)

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ESPANHOLA Grande Área: Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas

CULTURA Y HÁBITAT RESIDENCIAL: EL CASO MAPUCHE

Orlando Sepúlveda Mellado, Fernando Vela Cossío

Mayo/2015

El Pueblo Mapuche Estado del arte

La historia del pueblo mapuche, vivida en dos enfrentamientos colonizadores (español y chileno), difiere del exterminio de los imperios ocurridos con el azteca de Centroamérica y el Incásico en América del Sur. En éstos, la presencia de los españoles les significó en el siglo XVI el derrumbe como imperio; **en cambio**, los mapuche, que tenían un desarrollo cívico-cultural incipiente, se mantuvieron conservando sus organizaciones sociales, económicas y viviendo en su ancestral autonomía. Sin embargo, mucho después, a fines del siglo XIX, sufrieron una invasión y desarticulación militar del tejido socio territorial por decisión de la República de Chile en su afán de regularizar y tomar posesión del territorio y darle continuidad hacia el sur.

Por otro lado, el Estado chileno ha declarado reiteradamente su preocupación por protegerlos y respetar su cultura, en que paralelamente, la propia etnia ha ido tomando conciencia de su *gravitación cívica nacional* y se ha visto respaldada por organismos internacionales abocados a la defensa de los derechos humanos.

Su presencia y figuración en la vida actual de la nación puede apreciarse desde las diferentes manifestaciones que derivan de su cultura, cuyas características son sucintamente las siguientes:

Educación e idioma

El Estado de Chile ha declarado que todos los miembros de los pueblos originarios dentro de su territorio son chilenos, que tienen los mismos derechos y obligaciones que el resto de la población. **Sin embargo**, su diferente cultura ha representado barreras infranqueables, especialmente en el idioma. Así ha ocurrido que los niños Mapuche hablaban mapudungún en su hogar y en la escuela se les enseñaba en español, lo cual les signi

ficaba retrasos con el resto de sus compañeros. Vivían dos ambientes idiomáticos no coordinados entre sí.

Economía y territorio

El pueblo mapuche sostiene una relación ecológica con su ambiente natural. Originalmente no distinguía los derechos de propiedad, salvo las posesiones doméstico-familiares; el territorio era un entorno ambiental como lo es el universo con sus estrellas, luna, sol, exenta de valoraciones financieras. Posteriormente, con la intervención del Estado a partir de 1880, en la forma en que fueron reasentados en el territorio y la posterior presión acosadora de compradores en gran parte inescrupulosos, empezaron a tomar conciencia del valor territorial y ahora reivindican la recuperación de sus tierras ancestrales.

Medicina

El pueblo mapuche tiene una cosmovisión del mundo subjetivo que da orden y coherencia a su dimensión interpretativa del Universo y su vida. El chamanismo practicado con fines medicinales usa una amplia gama de hierbas y sus mediums denominados “machis” han ejercido una gran influencia en la etnia y también fuera de ella. En la actualidad ha logrado, **aunque a duras penas**, hacer presente su existencia y cultura. De esta forma extiende un comercio formal de medicamentos en farmacias mapuche en las regiones VIII, IX y RM, aparte de la construcción de consultorios e incluso hospitales donde conviven las medicinas mapuche y farmacológica.

Sentimiento de arraigo

El pueblo Mapuche siempre ha demostrado un acentuado sentimiento de apego a su territorio. Este sentimiento es el que los ha impulsado a enfrentarse defensivamente a intentos foráneos de invasión. Nunca ha permitido ni soportado sometimiento alguno. Esta actitud la ha manifestado históricamente hasta nuestros días, sintiéndose una nación establecida desde siempre en su territorio originario. Estos sentimientos los impulsa en la actualidad a recuperar su autonomía, donde el discurso oficial del Estado sólo reconoce una autonomía cultural aceptándoles practicarla sin limitaciones.

Gastronomía y turismo

En las últimas décadas el Estado los ha estimulado a sacar provecho turístico de su condición étnica, lo que ha generado que varias reducciones y/o familias hayan obtenido financiamiento estatal para construir una ruka con fines turísticos y en su interior muestran sus costumbres, ritos, gastronomía y dan alojamiento a turistas que desean experimentar esa vivencia. Sin embargo, estas orientaciones, emanadas de un enfoque comercial, no concuerdan con la visión naturalista del mapuche, los que en su mayor parte se sienten violentados ante la posibilidad de exhibir sus formas de vida y ofrecerlas como objetos de transacción comercial. No obstante, ahora último los ha alentado a explotar su gastronomía ofreciendo meriendas a los turistas, aparte de preparar productos alimentarios como mermeladas, merkén (ají tostado y molido) como productos de exportación.

Comercialización de valores culturales

En forma análoga a las estimulaciones de autofinanciamiento turístico, muchos Mapuche se han visto enfrentados a comercializar productos artesanales, **viéndose impulsados a la duda de incluir en ello** símbolos de su cultura, materializados en grecas de tejidos a telares, insignias de orfebrería, máscaras, instrumentos musicales, etc. por necesidades económicas y a contrapelo han extendido la comercialización de su simbología cultural en productos artesanales.

Rasgos relevantes de la familia Mapuche

La familia ancestral no sólo era la base del pueblo, como ha ocurrido en muchas sociedades, sino que constituía el centro estructurante de la comunidad. Era una sociedad incipiente, carente de organización cívica. La familia daba origen al cacique y al lonco, reconocidos por su sabiduría longeva.

Las familias Mapuche llegaban a formar tribus sólo en forma excepcional y tendían a conservarse en forma independiente, separadas unas de otras. El sistema de poblamiento del territorio condicionaba una densidad baja, donde las familias alejadas entre sí vivían aisladas. Las relaciones interfamiliares y vecinales, son armoniosas.

La manifestación filial de estos rasgos conducía a relaciones personales muy estrechas y de gran afecto. Era usual que al atardecer, la familia se congregara en la ruka, encendiera el fogón y cocinara

para comer al calor que le prodigaba éste, mientras los padres comentaban de sus quehaceres diurnos en presencia de los niños, transmitiéndoles enseñanzas en forma implícita. Gradualmente el grupo se apretujaba en torno al fogón y con los últimos chisporroteos de los tizones cenicientos, el grupo iba cayendo en un sueño profundo, de acercamiento, autoprotección y amor filial, disponiéndose a pasar la noche en una camada humana hasta el amanecer del siguiente día.

Hoy esa bucólica vida ya no existe. Las familias rurales muy empobrecidas habitan casas principalmente de madera, construidas 30 o 40 años atrás por los abuelos, compuestas de dos o tres dormitorios mal dimensionados y un estar-comedor-cocina; no tienen guardarpapas ni baños. Sin embargo tienen televisor y casi todos sus integrantes poseen celulares individuales casi desde los doce años.

Las autoridades ancestrales de caciques y loncos tienden a ser reemplazadas por presidentes de comunidades, elegidas por votación. Su territorio antiguamente sin límites prediales, hoy se reduce a una superficie delimitada de aproximadamente de 1 a 4 Há, donde las técnicas agrícolas extensivas en terrenos tan pequeños no permiten la subsistencia familiar, lo que obliga a los padres a salir al mercado laboral principalmente urbano, teniendo que someterse a trabajar en los últimos escalafones.

Su cultura se está desperfilando notablemente y viven una transición cultural que los sitúa marginalmente en la población chilena.

Adaptado de: < http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582015000100005&lang=pt>

Responda, em português, as perguntas abaixo com base no texto:

- 01.** Segundo o texto que vem a ser *gravitación cívica nacional*? **(2,0 pontos)**
- 02.** Estabeleça uma relação entre o xamanismo mapuche e o uso de fármacos. **(2,0 pontos)**
- 03.** Baseando-se no texto, explique os significados das seguintes expressões: **(0,5 cada - 2,0 pontos)**
 - a) “*en cambio*” (primeiro parágrafo)
 - b) “*Sin embargo*” (quarto parágrafo)
 - c) “*viéndose impulsados a la duda de incluir en ello*” (sexto parágrafo)
 - d) “*aunque a duras penas*” (nono parágrafo)
- 04.** Fundamentando-se no texto, explique o enunciado “*Gradualmente el grupo se apretujaba en torno al fogón y con los últimos chisporroteos de los tizones cenicientos, el grupo iba cayendo en un sueño profundo, de acercamiento, autoprotección y amor filial, disponiéndose a pasar la noche en una camada humana hasta el amanecer del siguiente día*”. (décimo primeiro parágrafo) **(2,0 pontos)**
- 05.** Tomando como base o texto, explique a o significado de “*Sentimiento de arraigo*” (sétimo parágrafo) **(2,0 pontos)**

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Espanhol - Ciências Humanas - Grade de Respostas

01. Segundo o texto que vem a ser *gravitación cívica nacional*? (2,0 pontos)

É a percepção que a população original mapuche passou a ter dentro do sistema sócio político do Chile.

02. Estabeleça uma relação entre o xamanismo mapuche e o uso de fármacos. (2,0 pontos)

O xamanismo mapuche com uso medicinal de grande quantidade de ervas exerce muita influência na etnia e conseguiu manter-se presente em sua cultura. Atualmente existe o comércio formal de medicamentos mapuche em farmácias de três regiões chilenas, além de haver consultórios e hospitais onde os fármacos convivem com os remédios xamânicos.

03. Baseando-se no texto, explique os significados das seguintes expressões: (0,5 cada - 2,0 pontos)

a) “*en cambio*” (primeiro parágrafo)

b) “*Sin embargo*” (quarto parágrafo)

c) “*viéndose impulsados a la duda de incluir en ello*” (sexto parágrafo)

d) “*aunque a duras penas*” (nono parágrafo)

a) por outro lado, ideia de adversatividade

b) no entanto, ideia de adversatividade

c) se vendo incomodados pela dúvida de se incluir os símbolos da sua cultura nos artesanatos.

d) mesmo que com dificuldades, ideia de concessão

04. Fundamentando-se no texto, explique o enunciado “*Gradualmente el grupo se apretujaba en torno al fogón y con los últimos chisporroteos de los tizones cenicientos, el grupo iba cayendo en un sueño profundo, de acercamiento, autoprotección y amor filial, disponiéndose a pasar la noche en una camada humana hasta el amanecer del siguiente día*”. (décimo primeiro parágrafo) (2,0 pontos)

A cena descrita reforça a representação de proximidade construída entre mapuches por meio das relações pessoais muito estreitas e intensas.

05. Tomando como base o texto, explique a o significado de “*Sentimiento de arraigo*” (sétimo parágrafo) (2,0 pontos)

Sentimento de pertencimento ao território e uma dos principais motivos de resistência contra quem vem de fora.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ESPANHOLA Grande Área: Linguística, Letras e Artes

INTEGRACIÓN DE ASPECTOS: EVALUACIÓN FORMATIVA, FORMADORA, PARA APRENDER, DINÁMICA, AUTÉNTICA, CONTINUA

Por Sonsoles Fernández

En este acercamiento a la evaluación formativa integramos una serie de matices provenientes de varias líneas de trabajo, que coinciden todas en la orientación central de favorecer el proceso de aprendizaje, pero resaltando, cada una de ellas, alguno de los aspectos que **se ponen en juego para lograrlo**. Las repasamos brevemente.

El apelativo de “formadora” se ha introducido, para resaltar la idea de que la evaluación **la llevan a cabo** no solo los profesores, sino también los alumnos, en prácticas de autoevaluación y de coevaluación entre compañeros, contando siempre con la atención del profesor (Bordás, 2001); así lo refleja, como señala Scallon, el término inglés de “assessment” del latín “assidere”, sentarse al lado. En nuestra concepción de evaluación formativa, se incluye este aspecto formador, pero nos parece interesante resaltarlo y superar la idea de que la evaluación parte solo de la iniciativa del profesor, ya que este es apenas un facilitador del aprendizaje; el sujeto que aprende y por tanto el que mejor se puede evaluar es el mismo alumno. Llevar a los alumnos a poder autorregularse es favorecer la estrategia más rentable de aprendizaje.

La denominación de “evaluación para el/como aprendizaje” o “evaluación para aprender” subraya especialmente todo lo que venimos apuntando sobre la función de la evaluación formativa (Lamb, 2010; Black y Wiliam, 1998) y es lo que hemos querido recoger en nuestro título en la coordinación de “evaluación y aprendizaje”. Clark (2013) distingue entre evaluación del aprendizaje, realizada por el profesor, evaluación para el aprendizaje, en la que participan alumnos y profesor y evaluación como aprendizaje cuando es la clase en conjunto quien, en diálogo, delimita los objetivos, comparte los criterios y evalúa el aprendizaje. Esta última, la más formativa, es un paso más que implica la coevaluación y autoevaluación. (**En lo que sigue**, utilizaremos la denominación formativa y para aprender indistintamente).

La caracterización de “dinámica” para la evaluación, llama la atención, en la línea de los trabajos de Vygotsky y Feuerstein, del potencial de aprendizaje del alumno. Se pretende una evaluación que supere la medición de lo que este ha conseguido, para valorar sistemáticamente lo que puede conseguir, trabajando en la “zona de desarrollo próximo”, poniendo la vista en el futuro y diseñando herramientas para alcanzarlo (Lantolff, 2000). Esta previsión del potencial de aprendizaje arrancando de los conocimientos previos, forma parte de toda evaluación diagnóstica, evaluación que no sólo se debe realizar al principio, sino que se engrana en cada uno de los pasos del proceso de aprendizaje.

El concepto de “evaluación auténtica” añade a los de evaluación formativa y formadora, integradas en el proceso de aprendizaje, la necesidad de que se trate de una evaluación realista y relevante, es decir que se evalúe el “saber hacer” en las mismas situaciones, reales o simuladas, para las que se prepara. Por tanto, si la clase de lengua visa, por ejemplo, el ayudar a los alumnos a comunicarse como turistas en los países meta, o a relacionarse con compañeros de la profesión en la lengua de estos, o a desempeñar un trabajo concreto en esos países..., la evaluación auténtica propondrá situaciones reales o similares a las que presumiblemente se van a encontrar y para las que se preparan (O'Malley y al., 1996). Evidentemente, la didáctica que subyace a este tipo de evaluación también tiene que seguir los mismos pasos y ser “auténtica” en el sentido de realista y relevante, atendiendo a los intereses de los alumnos. (Kohonen, 2000).

“Continua” o “continuada” es una característica de la evaluación formativa, ya que esta requiere la atención constante y sistemática a todo el proceso de aprendizaje. Como la inercia de los exámenes tiende a dominar, la evaluación continua se ha entendido, con más frecuencia de la deseada, como el control de resultados a través de la realización de exámenes o pruebas con cierta regularidad; por tanto diremos que la evaluación formativa es continua, pero no que todas las prácticas de evaluación continua se pueden entender como evaluación formativa.

Responda, em português, as perguntas abaixo com base no texto:

- 01.** Considerando o seguinte trecho e com base na informação contida no primeiro parágrafo, explique o significado da expressão em negrito. (2,0)
“pero resaltando, cada una de ellas, alguno de los aspectos que **se ponen en juego para lograrlo**” (primeiro parágrafo).
- 02.** Conforme a opinião da autora, expressada no segundo parágrafo, qual deve ser a relação dos alunos com a avaliação? (2,0)
- 03.** Baseando-se no fragmento abaixo, explique a função que a expressão em negrito desempenha no trecho. (2,0)
“para resaltar la idea de que la evaluación **la llevan a cabo** no solo los profesores” (segundo parágrafo).
- 04.** No seguinte trecho, explique, resumidamente, a utilidade da expressão destacada em negrito: (2,0)
“**En lo que sigue**, utilizaremos la denominación formativa y para aprender indistintamente” (terceiro parágrafo).
- 05.** Com base no sexto parágrafo, explique o que relata a autora em relação às provas na avaliação continuada. (2,0)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Espanhol - Linguística - Grade de Respostas

01. Considerando o seguinte trecho e com base na informação contida no primeiro parágrafo, explique o significado da expressão em negrito. (2,0)

“pero resaltando, cada una de ellas, alguno de los aspectos que **se ponen en juego para lograrlo**” (primeiro parágrafo).

RESPOSTA: As diferentes linhas de trabalho consideradas pela autora do texto em sua reflexão sobre a avaliação formativa coincidem no objetivo fundamental de favorecer o processo de aprendizagem, mas destacando, cada uma delas, determinados fatores que intervêm para conseguir esse objetivo.

02. Conforme a opinião da autora, expressada no segundo parágrafo, qual deve ser a relação dos alunos com a avaliação? (2,0)

RESPOSTA: A autora opina que a avaliação não só deve contemplar a participação do professor, sendo que é recomendável que os alunos intervenham mediante práticas de avaliação e coavaliação, autorregulando seus avanços, com o fim de conseguir um processo de aprendizagem mais eficaz.

03. Baseando-se no fragmento abaixo, explique a função que a expressão em negrito desempenha no trecho. (2,0)

“para resaltar la idea de que la evaluación **la llevan a cabo** no solo los profesores” (segundo parágrafo).

RESPOSTA: No texto defende-se a ideia de que a avaliação deve ser realizada não somente pelos professores.

04. No seguinte trecho, explique, resumidamente, a utilidade da expressão destacada em negrito: (2,0)
“**En lo que sigue**, utilizaremos la denominación formativa y para aprender indistintamente” (terceiro parágrafo).

RESPOSTA: No trecho, a autora explica que a partir desse momento utilizará, no texto, as denominações “avaliação formativa” e “avaliação para aprender” sem distinção.

05. Com base no sexto parágrafo, explique o que relata a autora em relação às provas na avaliação continuada. (2,0)

RESPOSTA: Pela importância que a realização de exames sempre teve nos processos de ensino, existe uma pré-disposição para identificar a avaliação continua com a realização de exames de forma periódica. No entanto, o que o professor aplique exames regulamente não deve ser entendido, por si só, como uma evidência de que existe uma avaliação continua, já que representa, unicamente, uma prática de avaliação mais dentro de um conjunto de práticas mais complexas que devem ser implementadas pelo docente.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ESPANHOLA **Grande Área: Ciências da Saúde e Ciências Biológicas**

EL ROL DE LA ARGUMENTACIÓN EN EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y EN LA ESCRITURA EPISTÉMICA EN BIOLOGÍA E HISTORIA: APROXIMACIÓN A PARTIR DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS DOCENTES

Alejandro Córdova, Marisol Velásquez y Lisbeth Arenas

Diciembre/2015

1. INTRODUCCIÓN

La alfabetización académica es un tema que se ha convertido en foco de interés desde la última década en el mundo hispanohablante (Carlino). Esto se evidencia, por ejemplo, en la gran cantidad de cursos o talleres de comprensión o redacción que se imparten al comienzo de los estudios superiores, cuya finalidad es enseñar a leer y escribir a los estudiantes universitarios como una manera de ayudarlos en su proceso de inserción disciplinar y evitar la reprobación de asignaturas (Fernández; Carlino; Carlino, Iglesias y Laxalt), lo que provoca, en muchas ocasiones, altos índices de deserción académica. Numerosas son las experiencias que pueden recogerse en las universidades latinoamericanas en que se desarrollan actividades que están orientadas a: a) enseñar a escribir y leer como lo hacen los especialistas, b) enseñar a leer y a escribir para apropiarse del conocimiento producido por la comunidad disciplinar y c) enseñar a leer y a escribir para generar nuevo conocimiento (Carlino, 359), todo lo anterior considerando el potencial epistémico de los procesos y prácticas de lectura y escritura.

Por tanto, conseguir que los nuevos miembros de las distintas comunidades desarrollen una escritura epistémica es fundamental. En términos de Carlino, la escritura es un instrumento que permite desarrollar, revisar y transformar el conocimiento adquirido, lo que posibilita al estudiante apropiarse del conocimiento de la comunidad y, a su vez, transformarlo. Al respecto, Marinkovich, Velásquez y Olivares señalan que “alcanzar el nivel epistémico en escritura significa una nueva forma de pensar que implica, a su vez, transformaciones cognitivas no solo en los individuos, sino también en las comunidades y en la sociedad en la que estos están insertos” (131).

Para conseguir este nivel epistémico los estudiantes universitarios deben previamente haber desarrollado ciertas habilidades de pensamiento crítico: analizar, comparar, evaluar argumentos y posturas, jerarquizar, contrastar, categorizar, discutir, etcétera, y la argumentación es la instancia perfecta para que estas se potencien.

[...]

4.1. EL CASO DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA

El análisis de las seis entrevistas en profundidad a los docentes del Programa de Licenciatura en Biología arrojó 481 CP, que fueron agrupadas en 12 CG, a saber, Evaluación, Géneros, Escritura en Ciencias, Alfabetización académica, Rol docente, Estrategias metodológicas, Habilidades necesarias en Ciencias, Clasificación de los estudiantes, Dificultades de los estudiantes, Argumentación, Pensamiento crítico y Artefactos multimodales. Si bien se releva una categoría específica para Argumentación –que constituye 5,4% del total de los datos– otras seis están asociadas a concepciones ligadas a esta. Por ejemplo, en la CG Habilidades necesarias en Ciencias se considera una CP denominada Dificultades al pensar/rebatir y otra designada como Dificultades para redactar el apartado Discusión. Resulta evidente que las CP anteriores están concebidas en relación con la Argumentación, pues rebatir implica poner en discusión una idea o punto de vista al que no se adhiere; lo mismo ocurre con el apartado Discusión, pues este implica –a juicio de la comunidad– la defensa de los resultados obtenidos en una investigación de carácter científico. De este modo, de las 481 CP, 96 están asociadas –en mayor o menor medida– a la categoría Argumentación, lo que alcanza 19,96%.

Un aspecto que se debe considerar es que los docentes declaran abiertamente que **no se hacen cargo** de enseñar a escribir, lo que impactaría, por un lado, evidentemente en la forma en cómo los estudiantes aprenden a escribir estos géneros y, por el otro, en la manera cómo aprenden a argumentar en la disciplina. Sobre esto último, debe considerarse, como señala Teberosky, que el propósito mismo de la escritura en el ámbito científico es esencialmente argumentativo, ya que se busca que el nuevo conocimiento generado pueda ser integrado a los saberes del campo disciplinar en que se desarrolla, por lo que debe ser previamente aprobado y validado por la comunidad científica en cuestión. Este reparo en abordar la enseñanza de la escritura puede estar asociado con falta de tiempo y/o no tener las herramientas para **hacerlo** por no ser parte del dominio disciplinar, así como lo señalan (Arenas y Olivares; Córdova y Velásquez). Yo no soy especialista en argumentación, pero he leído ciertas cosas, pero no lo aplico

[...] Yo no sé enseñarla, me gustaría saber enseñar a argumentar bien [...], yo lo hago de manera natural, pero no lo sé enseñar, ni tengo tiempo para hacerlo (BIO2).

En menor medida, indican que su enseñanza no corresponde a una obligación que les competa: No nos corresponde tampoco hacer estas cosas de lenguaje... creo que es responsabilidad de la universidad que debería tomar estas cosas y creo que esto debería ser fuera del currículum [...] el chico si quiere lo hace fuera, es problema de él. Y la universidad debería responsabilizarse de eso y otras cosas como esta del lenguaje, porque uno... o sea uno sabe del colegio (BIO1).

Entonces, frente a esto, es posible preguntarse ¿cómo los estudiantes aprenden a argumentar en la disciplina? Del discurso de los docentes se desprende que utilizan Alejandro Córdova, Marisol Velásquez y Lisbeth Arenas 48 ciertas estrategias metodológicas para apoyar el proceso de aprendizaje: mecánicas de discusión en clases o promoción de la lectura de textos modelos sobre los cuales los estudiantes producen los propios. Este tipo de ejercicios han sido introducidos para reparar las dificultades que reconocen al momento de evaluar los escritos de sus estudiantes, pues, de lo contrario, no conseguirían cumplir con las exigencias para incorporarse en la comunidad disciplinar al egresar del programa de estudios.

Adaptado de: < http://www.scielo.cl/pdf/alpha/n43/art_04.pdf >

Responda, em português, as perguntas abaixo com base no texto:

01. Em que medida o processo de aprender a escrever academicamente influi na apropriação do conhecimento da comunidade? **(2,0 pontos)**

02. O que é, segundo o texto, alfabetização acadêmica? **(2,0 pontos)**

03. Conforme o indicado pelos autores do texto no primeiro parágrafo, que provoca, frequentemente, os altos índices de desistência entre os universitários? **(2,0 pontos)**

04. Considerando o seguinte trecho e com base na informação contida no quinto parágrafo, explique a intenção dos autores no uso da expressão em negrito. **(2,0 pontos)**

“Un aspecto que se debe considerar es que los docentes declaran abiertamente que **no se hacen cargo** de enseñar a escribir”.

05. Baseando-se no fragmento abaixo, explique a função que a expressão em negrito desempenha no trecho. **(2,0 pontos)**

“no tener las herramientas para **hacerlo** por no ser parte del dominio disciplinar” (quinto parágrafo).

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Espanhol - Ciências da Saúde - Grade de Respostas

01. Em que medida o processo de aprender a escrever academicamente influi na apropriação do conhecimento da comunidade? **(2,0 pontos)**

RESPOSTA: Em alcançar uma nova forma de pensar que implica em transformações cognitivas não apenas nos indivíduos, como também nas comunidades e na sociedade na qual eles estão inseridos.

02. O que é, segundo o texto, alfabetização acadêmica? **(2,0 pontos)**

RESPOSTA: É a capacidade acadêmica que leva a certas habilidades de pensamento crítico: analisar, comparar, avaliar argumentos e posturas, hierarquizar, contrastar, categorizar, discutir, etc, além da capacidade argumentativa para que estas habilidades sejam potencializadas.

03. Conforme o indicado pelos autores do texto no primeiro parágrafo, que provoca, frequentemente, os altos índices de desistência entre os universitários? **(2,0 pontos)**

RESPOSTA: Conforme o indicado pelos autores do texto, as dificuldades em ler e escrever dos estudantes universitários contribui para a reprovação das disciplinas, e a reprovação das disciplinas provoca, com frequência, elevados índices de desistência acadêmica entre os estudantes.

04. Considerando o seguinte trecho e com base na informação contida no quinto parágrafo, explique a intenção dos autores no uso da expressão em negrito. **(2,0 pontos)**

“Un aspecto que se debe considerar es que los docentes declaran abiertamente que **no se hacen cargo** de enseñar a escribir”.

RESPOSTA: A intenção dos autores é explicar que os docentes afirmam não se sentirem responsáveis por ensinar a escrever aos estudantes.

05. Baseando-se no fragmento abaixo, explique a função que a expressão em negrito desempenha no trecho. **(2,0 pontos)**

“no tener las herramientas para **hacerlo** por no ser parte del dominio disciplinar” (quinto parágrafo).

RESPOSTA: No texto defende-se a ideia de que um dos motivos de os docentes não abordarem o ensino da escrita é o fato de eles não terem as ferramentas para isso.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ESPANHOLA

Grande Área: Ciências Agrárias e Veterinárias

EXPANSIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL FEUDALISMO

Entre los siglos XI y XIII, el sistema feudal se consolidó en Europa occidental, impulsando el desarrollo económico de la región. Durante esta etapa surgieron nuevas ciudades, crecieron las ya existentes, se expandió el comercio, se crearon las primeras universidades y se organizaron los gremios artesanales urbanos. También fue la etapa de organización de las primeras monarquías nacionales. A mediados del siglo XIV se desató una crisis económica que provocó importantes modificaciones en la economía feudal europea.

La Baja Edad Media

La Baja Edad Media abarca el período comprendido entre los siglos XI y XV. Durante ese período se afirmaron y extendieron las relaciones sociales feudales en Europa occidental. El modo de producción feudal se consolidó y el desarrollo económico tomó un nuevo impulso: aumentó la producción agraria y crecieron la población, los centros urbanos, el comercio y la cultura. A fines del siglo XIII aparecieron los primeros signos de una detención de la expansión. A mediados del siglo XIV, esos signos se manifestaron en una profunda crisis económica y social que transformó la economía feudal europea.

El rey, primero entre iguales

Durante la etapa carolingia, los campesinos podían recurrir a la justicia pública para resolver algún conflicto con sus señores y, aunque siempre perdían frente a los poderosos, consideraban que valía la pena intentarlo. Pero a partir del siglo XI, el rey dejó de ser considerado garante de la paz y de la justicia. En casi toda Europa occidental, el poder dejó de ser legítimo por ser una delegación de los reyes y comenzó a construirse desde abajo, a través del control militar sobre los territorios.

El rey se convirtió en un *primus inter pares*, “el primero entre iguales”; era el principal representante de la nobleza en una jerarquía de nobles con derechos y privilegios semejantes. Esto no significa que no hubiera jerarquía entre los nobles. Existía una jerarquía que iba desde el rey y sus familiares, la alta nobleza, pasando por los condes, duques y castellanos hasta los simples caballeros, la baja nobleza. Sin embargo, todos ellos, junto con la nobleza eclesiástica, tenían el poder banal en sus territorios, gozaban de un estatuto jurídico privilegiado frente a los demás sectores sociales y vivían de las rentas de los campesinos dependientes. Los territorios podían ser más grandes o más pequeños — reinos, principados, condados, castellanías, obispados, pequeños o grandes señoríos monásticos y laicos— pero cada uno de sus titulares, cada noble, ejercía un poder soberano dentro de ellos.

El señorío banal y el campesinado

La proliferación de feudos condujo al crecimiento de la clase de poder: había más señores instalados en tierras y que vivían de rentas. Ese crecimiento de la clase de poder provocó más explotación de los campesinos, sometidos a nuevas y mayores exigencias. Por otra parte, todos los trabajadores pasaron a tener la misma condición jurídica. Los testimonios de esta época ya no distinguen entre libres y no libres, todos los campesinos por igual dependían del señor.

El señor banal ejercía su poder para mandar y castigar sobre la totalidad de un distrito (fuese o no propietario de las tierras) y sobre todos sus habitantes: hombres y mujeres sin importar su estatuto jurídico, es decir, si eran campesinos libres o no libres. Así, todos los campesinos pasaban a ser miembros de la servidumbre. El siervo medieval o siervo de la gleba (“el campesino atado a la tierra”) era el campesino que, aunque su condición jurídica era de hombre libre, vivía bajo dependencia del señor. Esa dependencia implicaba sufrir limitaciones a su libertad y movilidad y el deber de cumplir numerosas obligaciones para con el señor. Por ello, en la sociedad medieval, a diferencia de la sociedad actual, no existía la igualdad de todos los hombres ante a la ley, los campesinos carecían de las libertades y privilegios que ostentaban los nobles.

A medida que crecía la clase de poder y aumentaba la competencia entre los señores, se incrementaban las rentas sobre los campesinos y disminuía la cantidad de campesinos independientes. Entre los siglos XI y XIII se profundizó la tendencia al cobro de rentas en dinero —aunque las rentas en trabajo y en especies no desaparecieron— y tendencia al achicamiento o desaparición de la reserva señorial. Como consecuencia, el señor se ocupó cada vez menos de la explotación directa de las tierras cultivables. Al mismo tiempo, los campesinos se fueron convirtiendo en tenencias más pequeñas, ocupadas por familias nucleares, de dos generaciones (padres e hijos).

Rentas y más rentas para los campesinos

Los trabajadores del señorío pagaban regularmente las rentas por el uso de la tierra, los bosques, los molinos, los hornos del señor. Se agregaron, además, otras exigencias, como la obligación de los campesinos de frecuentar sólo la taberna señorial, de fabricar sus instrumentos de hierro en la forja del señor, de comprar únicamente el vino producido y vendido por el señor, así como otras obligaciones e impuestos arbitrarios. El señor podía requerir cereales para su huerte en cualquier momento del año, exigir alojamiento y comida para sus caballeros en las casas campesinas o tributos en especies para alimentar a sus tropas. Podía también imponer rentas adicionales en caso de guerra, de casamiento de algún hijo o si necesitaba pagar rescate por un secuestro. El señor imponía a los campesinos la obligación de pagar por traspasar las tenencias a sus hijos, por conceder permiso para que pudieran casarse y aplicaba todo tipo de multas por los delitos cometidos en su señorío.

Además de esta enorme variedad de rentas, los campesinos debían pagar los diezmos a las iglesias, los cuales, por lo general, quedaban en manos del señor. Existían también impuestos al comercio y a la circulación que debían pagar tanto los campesinos dependientes del señorío, como cualquier persona no noble que transitara el territorio del señor: peajes, portazgos o aduanas —derecho de paso o de entrada al distrito del señor— e impuestos a la compra y venta de mercancías en los mercados señoriales.

A partir del siglo XI, las aldeas campesinas se organizaron en asambleas o consejos. Allí se tomaban decisiones sobre cuestiones comunes a todos los miembros de la aldea —como el uso de los espacios colectivos— y se designaba a un grupo de campesinos entre los cuales el señor elegía a quiénes serían las autoridades locales y representantes de la comunidad frente él. Los campesinos seleccionados para ocupar esos cargos eran, por lo general, los campesinos más ricos, quienes actuaban como una especie de “policía” de la aldea. El señor necesitaba la colaboración de este sector para cobrar las rentas anuales, que imponía de acuerdo con la capacidad de producción de cada familia campesina.

Las resistencias campesinas

Los campesinos desarrollaron algunas estrategias para resistir el aumento de las rentas, la imposición de nuevos tributos y los abusos de la nobleza; por ejemplo, cosechaban de noche y ocultaban parte de la cosecha para no entregar todo el porcentaje exigido. Algunos escapaban a otros señoríos en busca de mejores condiciones o a las ciudades. Para luchar contra el hambre, los campesinos conquistaban espacios adicionales de cultivo y roturaban a escondidas del señor para no tener que pagar rentas sobre las nuevas tierras. También demostraban su rechazo a las exigencias a través del sabotaje de las tareas que cumplían para el señor y apelaron a las costumbres antiguas. Cuando el señor modificaba o aumentaba esas rentas, los campesinos reaccionaban a través de sus representantes, invocando las viejas costumbres como legítimas y pidiendo, por lo tanto, que se respetasen.

En otras ocasiones, los campesinos reaccionaban violentamente contra sus señores. Sin embargo, las rebeliones campesinas no tuvieron éxitos importantes y, en general, fueron aplastadas. Durante toda la Edad Media, muy pocas revueltas campesinas se prolongaron por varios meses o abarcaron una región muy amplia y en todos los casos esas rebeliones fueron derrotadas.

Expansión del sistema feudal: “la revolución agrícola”

La difusión de los poderes banales extendió la clase señorial en el espacio. La donación de feudos había provocado que más familias nobles se instalaran en la tierra y vivieran de la explotación del trabajo campesino. Los campesinos fueron cada vez más exigidos. Los señores, conscientes de que explotar al campesino hasta agotarlo significaba quedarse sin mano de obra para sus tierras, se lanzaron a la conquista de nuevos espacios de cultivo para engrosar sus rentas y propiedades. Entre los siglos XI y XIII se realizaron grandes roturaciones que, junto con la difusión de nuevas técnicas

agrícolas, convirtieron amplias zonas deshabitadas y vírgenes en tierras habitables y aptas para el cultivo. Los historiadores consideran que en este período hubo una “revolución agrícola”.

Los señores laicos y eclesiásticos encabezaron verdaderas empresas de colonización de nuevas superficies. Las roturaciones se hicieron tanto sobre territorios cercanos a los ya ocupados como sobre zonas nuevas y lejanas, en Europa cristiana y fuera de sus fronteras. La expansión interior se hizo sobre tierras no cultivadas, pastos y pantanos. En menor medida, se avanzó sobre los bosques, porque no había herramientas adecuadas para desmontarlos, y porque constituían terrenos de caza de los señores y una fuente de recursos complementarios fundamentales para la economía campesina. En los bosques se obtenía la madera para la calefacción y las construcciones, se recolectaban frutos y miel, se llevaba a pastar a los animales. Se avanzaba sobre los territorios vecinos quemando las malezas y matorrales para preparar la tierra para la labranza. También se roturaron espacios más alejados, donde surgieron nuevas aldeas y señoríos y se iniciaron los trabajos de disecación de pantanos y de conquista de tierras al mar —los llamados “polders”— en las zonas costeras de los Países Bajos.

Nuevas técnicas agrícolas en el siglo XII

Una serie de avances técnicos acompañaron el desarrollo agrícola. Esos adelantos, mejoraron la capacidad de los transportes y sirvieron de apoyo a las tareas de construcción de importantes iglesias y catedrales, que surgieron en este período, y que necesitaban del traslado de grandes cantidades de materiales.

1. La difusión del uso del arado asimétrico con ruedas y vertedera de hierro, permitía trabajar las tierras pesadas más fácilmente y con mayor profundidad que el arado tradicional, hecho completamente en madera, simétrico y sin ruedas. Gracias a este avance, aumentaron los rendimientos de las semillas, y por lo tanto, mejoró la alimentación.

2. A mediados del siglo XII, ya se había generalizado el uso del hierro para las partes cortantes de las herramientas, como la reja de arado, el rastrillo, el hacha.

3. Se incorporó una nueva forma de tracción animal, por el cuello, en reemplazo del enganche en el pecho del animal que disminuía su fuerza; progresó el uso del caballo, más rápido y resistente en las tareas agrícolas, que el buey, y se difundió el uso de la carreta de cuatro ruedas

Rotación trienal de los cultivos

Durante la Edad Media no había abonos químicos para la reconstitución de los suelos, sólo se utilizaban los abonos animales (estiércol). Como esos abonos eran insuficientes, se dividían los campos en dos sectores, en uno se cultivaba, mientras el otro sector se dejaba descansar para evitar que el suelo se agotara. De esa manera los cultivos se rotaban cada dos años. Esa rotación bienal de cultivos fue reemplazada por una rotación trienal: el suelo se dividía en tres partes, sólo una se dejaba descansar, mientras se cultivaban los otros dos tercios. Una parte del suelo se sembraba en otoño, con trigo y centeno, y la otra en primavera, con avena, cebada o legumbres. Al año siguiente, se procedía a una nueva rotación, se cultivaba el sector que había quedado en descanso, se sembraban cereales de verano en otro de los sectores, mientras el tercero descansaba. Eso permitía obtener más cereales, pero también una mayor variedad de productos. La calidad de la alimentación de las personas mejoraba y, al mismo tiempo, se obtenía el alimento para el ganado (avena). El sistema de rotación trienal, al reducir la cantidad de tierra dejada en descanso, permitía la producción de plantas especializadas o de uso comercial, como las viñas y el glasto y la rubia (plantas tintóreas, que se utilizaban para teñir telas).

La extensión y la diversificación de los cultivos permitieron que hubiera más excedentes agrícolas y alimentar así a mayor cantidad de gente. Como consecuencia, la población creció. Los historiadores calculan que la población europea se duplicó en el transcurso de los siglos X y XIV. Al mismo tiempo, la “revolución agrícola” provocó un crecimiento general de la división social del trabajo, del comercio y de las ciudades.

La crisis del siglo XIV

La agricultura era la base de la sociedad feudal; pero el nivel de las técnicas agrícolas, a pesar de los progresos experimentados entre los siglos XI a XIII, no permitían garantizar cosechas regulares y suficientes. El rendimiento de las cosechas era bajo e inestable. Por este motivo, los sectores más humildes de la sociedad medieval (la mayoría de la población) apenas lograban subsistir.

El crecimiento económico en la sociedad feudal era extensivo, es decir, se manifestaba en la conquista de nuevas tierras para la agricultura. Pero la producción agrícola dependía enteramente de las condiciones naturales, que no siempre eran favorables. Los cambios bruscos del clima, inviernos muy duros o prolongados, sequías en verano, lluvias muy abundantes, inundaciones, tempestades, etc., ocasionaban malas cosechas, y esa situación podía repetirse en años sucesivos. Cuanto más grandes fueran las pérdidas, más se arruinaban los suelos, morían más personas, se consumían el ganado y las semillas para la próxima siembra y, por lo tanto, disminuían las posibilidades de obtener una mejor cosecha al año siguiente.

Hacia mediados del siglo XIII, la expansión de la economía europea se detuvo. El descenso de la producción agrícola provocó una profunda crisis en la economía feudal que se prolongó, aproximadamente, un siglo. Los primeros síntomas de la crisis fueron la detención de la conquista de nuevos espacios para el cultivo y la brusca disminución de las cosechas por el agotamiento de los suelos. El siglo XIV comenzó con una serie de malas cosechas, provocadas por una sucesión de lluvias excesivas. Entre 1313 y 1318, Europa sufrió una escasez generalizada de alimentos. La falta de alimentos desencadenó ciclos de hambre, mortandad, epidemias y descenso de la población que se prolongaron durante todo el siglo XIV.

Texto coletado e adaptado de
http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/textos-escolares2007/CS-ES1-1P/archivosparadescargar/CS1_c10.pdf

Responda, em português, as perguntas abaixo com base no texto:

1. Como era a realidade do servo medieval? (2,0)
2. Quais exigências os senhores medievais impunham ao campesinato? (2,0)
3. Os servos davam “um jeitinho” para sobreviver na Idade Média? Cite exemplos do texto. (2,0)
4. Que novidades trouxe o século XIII para a agricultura? (2,0)
5. Que técnicas de plantio eram usadas na Idade Média? (2,0)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Espanhol - Ciências Agrárias - Grade de Respostas

1. Como era a realidade do servo medieval? (2,0)

A resposta deverá conter que ainda que os camponeses pudessem recorrer à justiça perdiam, mas valia a pena tentar. Todos tinham a mesma condição jurídica, fossem livres ou não e todos dependiam do senhor. Com a proliferação dos feudos e do crescimento do poder senhorial, mais nobres viviam da renda gerada pelos camponeses. O camponês vivia sob a dependência do senhor e sofria limitações em sua liberdade e mobilidade e ainda tinham que cumprir numerosas obrigações. Os camponeses não tinham os privilégios que tinham os senhores. Com o passar do tempo as posses do camponês foram cada vez mais diminuídas e a família se reduziu a apenas duas gerações, de pais e filhos. O camponês pagava por tudo: o uso da terra, os bosques, os moinhos, os fornos. Eles só podiam frequentar a taberna do senhor, fabricar suas ferramentas na forja do senhor, comprar o vinho que o senhor produzisse.

2. Quais exigências os senhores medievais impunham ao campesinato? (2,0)

A resposta deverá conter que o rei era o primeiro entre iguais. Havia uma hierarquia, mas sempre em destaque frente aos camponeses. O senhor tinha o poder de mandar e castigar a todos os habitantes fosse homens, mulheres e até crianças. O senhor podia exigir cereais para seus dependentes a qualquer momento do ano, assim como para seus cavaleiros, inclusive alojamento e alimentação para sua tropa. Podia impor pagamento adicional em caso de guerra, casamento de um filho ou até mesmo para resgate de sequestro. O senhor também recebia dinheiro se o camponês passasse seus bens a um filho, fosse casar e podia aplicar multas pelos delitos cometidos em seu território. Os camponeses também deveriam pagar dízimos à igreja, mas que ficavam nas mãos do senhor. O senhor também recebia dinheiro dos nobres que cruzassem as fronteiras de suas terras.

3. Os servos davam “um jeitinho” para sobreviver na Idade Média? Cite exemplos do texto. (2,0)

A resposta deverá conter que os camponeses desenvolveram estratégias para burlar o aumento das cobranças por parte do senhor. Entre elas estavam a colheita pela parte da noite assim como ocultavam parte dela. Alguns iam buscar outras terras ou cidades. Eles também cultivavam terras às escondidas das do senhor. Sabotavam suas tarefas, apelando para os velhos costumes.

4. Que novidades trouxe o século XIII para a agricultura? (2,0)

A resposta deverá conter que uma série de avanços de tecnologia acompanharam o desenvolvimento agrícola. Isso melhorou os transportes e ajudou na realização das tarefas, como a construção de catedrais. Entre essas novidades estavam a difusão do arado assimétrico e da máquina de despejo, que permitia trabalhar com terras pesadas. Isso fez com que aumentasse o rendimento das sementes e por consequência, a melhoria da alimentação. O uso do ferro para as partes cortantes das ferramentas se consolidou nessa época. Implantou-se uma nova forma de tração animal: pelo pescoço, o que aumentou sua força. O uso do cavalo se incrementou, porque era mais rápido e mais resistente que o boi. Difundiu-se o uso da carreta de quatro rodas.

5. Que técnicas de plantio eram usadas na Idade Média? (2,0)

A resposta deverá conter que eles usavam a rotação dos cultivos. Na Idade Média o adubo era apenas o esterco e era insuficiente para o cultivo. Então se dividia o terreno em duas partes: se cultivava em um, deixando o outro descansar por dois anos. Também usavam a rotação trienal, dividindo terreno em três partes. Deixavam uma descansando e se cultivavam no outono os outros dois: um com trigo e centeio e o outro, na primavera, com aveia, cevada e legumes. No ano seguinte se cultivava o que havia descansado com cereais. Com isso havia comida para pessoas e animais assim como sobrava terra para produzir uvas e outras plantas para diversos usos. Com isso, a produção aumentou e alimentou mais pessoas. A população cresceu e houve a divisão social do trabalho, comércio e cidades.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ESPANHOLA
Grande Área: Ciências Exatas, Engenharias e Ciências da Terra

GAUSS: LA REVOLUCIÓN DE LAS MATEMÁTICAS DEL SIGLO XIX, de Santiago Gutiérrez
hace.suma@fespm.org

Hace 150 años, el 23 de febrero de 1855, moría, en Gotinga, a la edad de setenta y siete años, Johan Friedrich Carl Gauss o, simplemente, Carl Friedrich Gauss, como él mismo quiso ser llamado. Eran tiempos de revolución y progreso: comenzaba la revolución industrial en Inglaterra, en Estados Unidos se perforaba el primer pozo de petróleo (1859), la economía estaba dominada por las teorías liberales de Adam Smith mientras se gestaba la creación de la Internacional Socialista, Darwin publicaba "El origen de las especies" por medio de la selección natural (1859), Mendel escribía sus leyes básicas de la herencia (1865-69), Mendeleiev construía la tabla periódica de los elementos, Nobel descubría la dinamita (1866), Ampere inventaba el electroimán... y se preparaba la gran revolución de las matemáticas, que daría lugar a las llamadas matemáticas modernas y que, paradójicamente, produciría un desarrollo inusitado de las aplicaciones a la física y a la industria. Había finalizado el gran periodo de la matemática francesa (siglo XVIII) y habían entrado en escena los matemáticos alemanes, empezando por el propio Gauss.

Después de su muerte, el Rey de Hannover hacía acuñar monedas en honor de Gauss con la inscripción *Princeps mathematicorum* (Príncipe de los matemáticos).

¿Qué había hecho Gauss para merecer semejante título?

Sus orígenes familiares no podían ser más modestos. Nacido en Brunswick, el 4 de mayo de 1777, su padre, Gerhard Dietrich, era un obrero que había ejercido varios oficios (jardinero, pintor de brocha gorda, cobrador de una compañía de seguros...), hombre un tanto rudo y autoritario, que no quería que su hijo estudiase. Su madre, Dorothea, segunda mujer de Gerhard, que había trabajado de sirvienta antes de su matrimonio, mujer sin educación pero inteligente, empujaba sin embargo a su hijo a elegir el camino de los estudios.

En este ambiente, el cerebro de Gauss, desde sus primeros años de vida, daba muestras de una potencia y una precocidad jamás conocida en el mundo científico. Sólo Mozart, en el orden musical, se le puede comparar en manifestaciones tan tempranas de una mente prodigiosa. Se cuenta que con sólo tres años de edad, mientras jugaba aparentemente distraído, y su padre se equivocaba en unas cuentas que hacía en voz alta, le advirtió del error y le dio el resultado correcto. El propio Gauss decía de sí mismo que había aprendido a calcular antes que a hablar. A la edad de nueve o diez años, ya en la escuela primaria, cierto día el maestro, Büttner, pidió a toda la clase, que sumaran los números del 1 al 100. El pequeño Gauss escribió sobre su pizarra en pocos segundos la respuesta exacta, 5 050. Se había dado cuenta de la constancia de la suma de los números equidistantes de los extremos, 101, así que multiplicó mentalmente este número por las 50 parejas que podía formar, tal y como hacemos hoy para sumar n términos de una progresión aritmética. Ante semejante prodigio, dicen que Büttner le compró, de su propio bolsillo, un libro de Aritmética, y confió en adelante el aprendizaje matemático de Gauss a su ayudante, Martin Bartels, un joven maestro de diecisiete años, por suerte para Gauss aficionado a las Matemáticas. Con el tiempo, Bartels llegó a ser catedrático de la universidad de Kazán, donde tuvo como alumno nada menos que a Lobachevsky. En 1792, con quince años de edad, comenzó Gauss su enseñanza secundaria, gracias al patrocinio del duque de Brunswick.

Uno no puede menos de preguntarse: ¿qué método utilizaba Gauss para llegar a establecer resultados de tanta trascendencia a tan temprana edad?

En 1795 se trasladó a Gotinga en cuya universidad, dotada de una excelente biblioteca matemática, estudió filología y matemáticas, sin tener claro todavía a cuál de las dos materias se dedicaría definitivamente. Al año siguiente, ocurrió un suceso trascendental para el propio Gauss y para la matemática. Ese año, encontró Gauss la forma de construir, con regla y compás, el polígono regular de 17 lados. Él mismo lo recordaba, muchos años más tarde, en una carta dirigida a Gerling el 6 de

enero de 1819: “Fue el día 29 de marzo de 1796, durante unas vacaciones en Brunswick, y la casualidad no tuvo la menor participación en ello ya que fue fruto de esforzadas meditaciones; en la mañana del citado día, antes de levantarme de la cama, tuve la suerte de ver con la mayor claridad toda esta correlación, de forma que en el mismo sitio e inmediatamente apliqué al heptadecágono la correspondiente confirmación numérica.” Al día siguiente, 30 de marzo, aún no cumplidos los 19 años, Gauss tomó la decisión de dedicarse totalmente a las matemáticas. Así aparece anotado en el diario que comenzó a escribir ese mismo día, una libreta de apuntes de 19 páginas, en la que fue anotando, desde 1796 hasta 1814, cuantos resultados matemáticos iba obteniendo, 144 en total, sin que por desgracia fueran recogidos todos los descubrimientos matemáticos que hizo durante ese periodo de tiempo.

Entre 1796 y 1798 escribió su primer libro, las *Disquisiciones arithmeticae*, en el que construía la Teoría de Números como una ciencia sistemática, lo que hasta entonces constituía tan solo una acumulación de resultados particulares interesantes sin apenas relación entre sí. Se trata de un trabajo sólo comparable a la construcción de la geometría por parte de Euclides. Basaba su elaboración en la Teoría de las congruencias, tal y como hoy la conocemos. Con motivo de la introducción de los números complejos, mostraba la representación de todos los números complejos en el plano, utilizando un sistema de ejes coordenados. Es esta representación, bajo la autoridad de Gauss, lo que más contribuyó a que estos números dejaran de ser considerados materia sospechosa y empezaran a ser utilizados con la misma familiaridad que el resto de los números reales.

Se doctoró en 1799, con la primera demostración rigurosa del Teorema fundamental del álgebra, estableciendo que todo polinomio con coeficientes reales puede factorizarse como producto de polinomios de primer y segundo grado. Aunque manejaba sin ningún tipo de prejuicios los números complejos, no los utilizaba explícitamente en esta demostración, dado que no eran todavía de uso corriente entre los matemáticos de la época. A lo largo de su vida llegó a dar hasta cuatro demostraciones del teorema, en la segunda (1815) hace el primer intento serio de una demostración exclusivamente algebraica, y sólo en las dos últimas (1816 y 1849) utiliza expresamente los números complejos.

Con la publicación de las *Disquisiciones arithmeticae* en 1801, la fama de Gauss se extiende por toda Europa y es reconocido como el más grande matemático de la época. La pasión de Gauss por la teoría de números era tal que si consideraba a las Matemáticas la reina de las ciencias, la Teoría de Números era la reina de las Matemáticas.

Por estas fechas un astrónomo aficionado italiano, G. Piázzzi avistó lo que sería el planeta Ceres, pero las pocas observaciones que pudo hacer de él le impidieron calcular con precisión el trazado de su órbita. Ningún astrónomo de entonces lo consiguió. Enviadas las observaciones a Gauss, éste, utilizando el método de los mínimos cuadrados, inventado por él al efecto, con tan solo tres observaciones pudo determinar la órbita del planeta, y era tal su grado de exactitud que a finales de 1801 y principios de 1802 pudo ser observado nuevamente Ceres, según las predicciones realizadas por el joven Gauss. A su fama de matemático se añadió entonces la de astrónomo, y el propio Gauss confesaba, en carta dirigida a su amigo Farkas Bolyai, que la teoría pura de las cantidades (Teoría de Números) y la Astronomía eran los dos polos de su actividad científica, “hacia los cuales mi brújula intelectual apunta siempre”.

En 1805 se casó con Johanna Osthoff, con la que tuvo tres hijos, pero el matrimonio sólo duró cuatro años, ya que Johanna murió en 1809, al igual que su tercer hijo. En 1810 se volvió a casar, con Wilhelmine Waldeck. De los tres hijos habidos en este matrimonio, será su hija Therese la que permanecerá en casa de su padre, acompañándole y atendiéndole hasta el final de su vida. En 1807 fue nombrado profesor en Gotinga y director de su observatorio astronómico que, por la ocupación napoleónica de gran parte de los estados germánicos, no se terminará hasta 1816. En 1809 apareció impresa la *Teoría motus corporum coelestium* (Teoría del movimiento de los cuerpos celestes que giran alrededor del Sol siguiendo secciones cónicas). En 1812 publicó Gauss las *Disquisiciones generales circa seriem infinitam* (Investigaciones generales sobre la serie infinita), donde realizaba el estudio de una función que incluía como caso particular a la mayoría de las funciones conocidas y que desarrolló para valores complejos del argumento. En 1818 recibió el encargo de efectuar el levantamiento topográfico de Hannover. Esto le llevó a desarrollar un nuevo aparato de medida, el heliotropo, que, utilizando la luz solar, permitía realizar mediciones en distancias de hasta 160 km, incluso bajo condiciones climáticas adversas.

A partir de este encargo comenzó a interesarse por la determinación de la figura de la tierra, cosa que le condujo a su vez al estudio de la representación conforme de una superficie sobre otra. En 1827 formuló sus resultados en las *Disquisiciones generales circa superficies curvas* (Investigaciones generales sobre superficies alabeadas).

Sus trabajos en Astronomía y Geodesia le llevaron a idear su método de mínimos cuadrados y a aplicar el cálculo de compensación de errores. Estableció la función de distribución de los errores, la célebre campana de Gauss, que constituía su aportación a la estadística y al cálculo de probabilidades, si bien su pretensión, lejos de cualquier elaboración teórica, tenía como finalidad resolver los problemas prácticos que le planteaban sus trabajos.

Por lo que se refiere a las geometrías no euclídeas, de las cuales aparece Gauss como uno de sus creadores, sabemos por la correspondencia mantenida con Bessel en 1829, que si bien nunca llegó a publicar nada, fue debido a que temía “el griterío de los Beocios” (tribu de la antigua Grecia que se consideraba formada por lerdos, torpes e incultos). Sin embargo, Gauss se había dedicado desde los 15 años al estudio de las propiedades de una geometría en la que sirviesen todos los postulados excepto el V postulado de Euclides o postulado de las paralelas dando lugar a los resultados que constituyen su Geometría no euclídea.

En 1832, el húngaro W. Bolyai, también matemático y condiscípulo de Gauss, publicó un libro didáctico, en el que incluyó como apéndice un trabajo de 16 páginas, original de su hijo Janos Bolyai, titulado *Ciencia absoluta del espacio*. En él establecía propiedades de la geometría independientes del postulado de las paralelas, por ejemplo las fórmulas de la trigonometría esférica.

Finalmente, cabe preguntarse ¿cómo pudo Gauss producir tanto y en tantos campos?

En cierta ocasión le preguntaron cómo era capaz de descubrir tantos teoremas sobre números. Dicen que respondió: “Porque experimento mucho”. Efectivamente, así procedía, pero eso era costumbre entre los matemáticos de la época. Lo notable en Gauss era su capacidad para intuir, a partir de unos casos particulares los resultados más generales. Tal capacidad de penetración en las profundidades de la Matemática es lo que distinguía a Gauss del resto de sus colegas. Eso sí, se dedicaba posteriormente a demostrar los resultados que había intuido y a depurar sus demostraciones sin dejar rastro del camino recorrido, para nuestra desgracia. Así, decía Jacobi que “Sus demostraciones son rígidas, heladas... lo primero que hay que hacer con ellas es descongelarlas”, y a su vez Abel observaba: “Es como el zorro, que borra con la cola sus huellas en la arena”.

Responda, em português, as perguntas abaixo com base no texto:

1. No final das contas, Santiago Gutiérrez acha que o título de Príncipe da Matemática foi merecido como codinome para Carl Friedrich Gauss? Justifique sua resposta com informações do texto. (2,0)
2. A que informação do texto se refere o elemento “ello” no seguinte excerto: “Fue el día 29 de marzo de 1796, durante unas vacaciones en Brunswick, y la casualidad no tuvo la menor participación en ello ya que fue fruto de esforzadas meditaciones (...)”? (5º parágrafo). (2,0)
3. No excerto: “Aunque manejaba sin ningún tipo de prejuicios los números complejos, no los utilizaba explícitamente en esta demostración, dado que no eran todavía de uso corriente entre los *matemáticos de la época*.”, o elemento destacado exerce a mesma função em: (0,5 pt cada - 2,0 pts total)
 - a) “Había finalizado el gran periodo de la matemática francesa (siglo XVIII) y habían entrado en escena los matemáticos alemanes, empezando por el propio Gauss.”
 - b) “A su fama de matemático se añadió entonces la de astrónomo, y el propio Gauss confesaba, en carta dirigida a su amigo Farkas Bolyai, que la teoría pura de las cantidades (Teoría de Números) y la Astronomía eran los dos polos de su actividad científica, ‘hacia los cuales mi brújula intelectual apunta siempre.’”
 - c) “Su madre, Dorothea, segunda mujer de Gerhard, que había trabajado de sirvienta antes de su matrimonio, mujer sin educación pero inteligente, empujaba sin embargo a su hijo a elegir el camino de los estudios.”
 - d) “Al día siguiente, 30 de marzo, aún no cumplidos los 19 años, Gauss tomó la decisión de dedicarse totalmente a las matemáticas.”
 - e) “En 1807 fue nombrado profesor en Gotinga y director de su observatorio astronómico que, por la ocupación napoleónica de gran parte de los estados germánicos, no se terminará hasta 1816.”
4. No último parágrafo do texto, Santiago Gutiérrez afirma que “Lo notable en Gauss era su capacidad para intuir, a partir de unos casos particulares los resultados más generales. Tal capacidad de penetración en las profundidades de la Matemática es lo que distinguía a Gauss del resto de sus colegas. Eso sí, se dedicaba posteriormente a demostrar los resultados que había intuido y a depurar sus demostraciones sin dejar rastro del camino recorrido, para nuestra desgracia.” Considerando a relação existente entre os dois últimos períodos do excerto, aponte a tradução adequada para o conector “Eso sí”. (0,5 pt cada - 2,0 pts total)
 - a) Porém
 - b) Portanto
 - c) Por isso
 - d) Apesar disso
 - e) Ainda que
5. Para nossa desgraça, segundo veicula o texto, Carl Friedrich Gauss “Es como el zorro, que borra con la cola sus huellas en la arena” (último parágrafo). Com base no texto, o que isso quer dizer? (2,0)

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Espanhol - Ciências Exatas - Grade de Respostas

1. No final das contas, Santiago Gutiérrez acha que o título de Príncipe da Matemática foi merecido como codinome para Carl Friedrich Gauss? Justifique sua resposta com informações do texto. (2,0)

A resposta deve conter que sim. Carl Friedrich Gauss foi um cientista avançado em seu tempo. Ainda que seu pai não o incentivasse a estudar, foi estudante brilhante. Revolucionou a Matemática desde que se dedicou a estudá-la. O autor o compara a Mozart, um menino precoce na música, porque aos três anos já sabia fazer contas. Como calculava antes de falar, na escola primária já impressionava seu professor. Com 15 anos começou a escola secundária com patrocínio do duque de Brunswick. Foi astrônomo, físico, inventor, geômetra...

2. A que informação do texto se refere o elemento “ello” no seguinte excerto: “Fue el día 29 de marzo de 1796, durante unas vacaciones en Brunswick, y la casualidad no tuvo la menor participación en ello ya que fue fruto de esforzadas meditaciones (...)”? (5º parágrafo). (2,0)

A resposta deve conter que o elemento “ello” retoma a informação de que Gauss encontrou a forma de construir, com régua e compasso, o polígono regular de 17 lados, em 1796.

3. No excerto: “Aunque manejaba sin ningún tipo de prejuicios los números complejos, no los utilizaba explícitamente en esta demostración, dado que no eran todavía de uso corriente entre los *matemáticos de la época*.”, o elemento destacado exerce a mesma função em: (0,5 pt cada - 2,0 pts total)
- a) “Había finalizado el gran periodo de la matemática francesa (siglo XVIII) y habían entrado en escena los matemáticos alemanes, empezando por el propio Gauss.”
 - b) “A su fama de matemático se añadió entonces la de astrónomo, y el propio Gauss confesaba, en carta dirigida a su amigo Farkas Bolyai, que la teoría pura de las cantidades (Teoría de Números) y la Astronomía eran los dos polos de su actividad científica, ‘hacia los cuales mi brújula intelectual apunta siempre.’”
 - c) “Su madre, Dorothea, segunda mujer de Gerhard, que había trabajado de sirvienta antes de su matrimonio, mujer sin educación pero inteligente, empujaba sin embargo a su hijo a elegir el camino de los estudios.”
 - d) “Al día siguiente, 30 de marzo, aún no cumplidos los 19 años, Gauss tomó la decisión de dedicarse totalmente a las matemáticas.”
 - e) “En 1807 fue nombrado profesor en Gotinga y director de su observatorio astronómico que, por la ocupación napoleónica de gran parte de los estados germánicos, no se terminará hasta 1816.”

A resposta correta é a letra B: “A su fama de matemático se añadió entonces la de astrónomo, y el propio Gauss confesaba, en carta dirigida a su amigo Farkas Bolyai, que la teoría pura de las cantidades (Teoría de Números) y la Astronomía eran los dos polos de su actividad científica, ‘hacia los cuales mi brújula intelectual apunta siempre.’”

4. No último parágrafo do texto, Santiago Gutiérrez afirma que “Lo notable en Gauss era su capacidad para intuir, a partir de unos casos particulares los resultados más generales. Tal capacidad de penetración en las profundidades de la Matemática es lo que distinguía a Gauss del resto de sus colegas. **Eso sí**, se dedicaba posteriormente a demostrar los resultados que había intuido y a depurar sus demostraciones sin dejar rastro del camino recorrido, para nuestra desgracia.” Considerando a relação existente entre os dois últimos períodos do excerto, aponte a tradução adequada para o conector “Eso sí”. (0,5 pt cada - 2,0 pts total)
- a) Porém
 - b) Portanto
 - c) Por isso
 - d) Apesar disso
 - e) Ainda que

A resposta correta é a letra A: “Porém”

5. Para nossa desgracia, segundo veicula o texto, Carl Friedrich Gauss “Es como el zorro, que borra con la cola sus huellas en la arena” (último parágrafo). Com base no texto, o que isso quer dizer? (2,0)

A resposta deve conter que ele não deixou constância de seus descobrimentos. Ainda que tivesse publicado vários livros, como *Disquisitiones arithmeticae*, *Teoría motus corporum coelestium*, *Disquisitiones generales circa seriem infinitan* ou *Disquisitiones generales circa superficies curvas*, o caminho para suas descobertas, ou seja, seu *modus operandi* na pesquisa matemática nunca foi divulgado.

EXAME DE PROFICIÊNCIA EM LEITURA EM LÍNGUA ALEMÃ

Grande Área: Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas

Das deutsche Asylrecht

Das deutsche Asylrecht – ein historisches Gebot

Im Dritten Reich wurden Millionen Menschen wegen ihrer Religion, ihrer Rasse und ihrer politischen Haltung verfolgt und terrorisiert. Die Nazis ermordeten mehr als sechs Millionen Menschen. Etwa einer halben Million Menschen gelang es, sich durch eine Flucht zu retten und in einem anderen Land Asyl zu bekommen.

Diese entsetzlichen Verbrechen hatten die Mütter und Väter des Grundgesetzes im Blick, als sie das Recht auf Asyl 1949 in das Grundgesetz aufnahmen. Als demokratisches Land sollte die Bundesrepublik Deutschland (BRD) ebenfalls Menschen Schutz gewähren, die politisch verfolgt werden. Um das Parlament dauerhaft daran zu binden, stuften die Macher des Grundgesetzes das Asylrecht

ht zudem als Grundrecht ein. Damit war es in seinem Wesensgehalt genauso unantastbar wie die Meinungsfreiheit und die körperliche Unversehrtheit.

Die BRD unterzeichnet die Genfer Flüchtlingskonvention

Weil der Artikel 16 nur für politisch Verfolgte galt, erweiterte die BRD 1954 das Asylrecht, indem sie die Genfer Flüchtlingskonvention der Vereinten Nationen unterzeichnete. Damit hatten auch jene Asylsuchenden ein Recht auf Schutz, die wegen ihrer "Rasse, Religion, Nationalität und Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe" verfolgt wurden.

Außerdem musste die BRD gemäß der Konvention Flüchtlingen ein Recht auf Bildung und Arbeit einräumen. Gleichzeitig war es ihr verboten, einen Asylsuchenden in ein Gebiet abzuschieben, in dem sein Leben oder seine Freiheit bedroht waren. Auch die DDR trat 1956 der Genfer Flüchtlingskonvention bei.

Brennende Asylbewerberheime

Bis Anfang der 1990er Jahre beantragten verhältnismäßig wenig Menschen in Deutschland Asyl. Dies änderte sich mit dem Ausbruch des Bürgerkriegs im ehemaligen Jugoslawien.

Weil das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge die vielen Anträge nicht schnell genug bearbeiten konnte, zogen sich die Asylverfahren lange hin. Die Folge war, dass die Kommunen immer mehr Flüchtlinge unterbringen und versorgen mussten. Gleichzeitig reisten nach dem Fall des Eisernen Vorhangs viele Aussiedler ein.

Bei Teilen der gerade erst wiedervereinigten Bevölkerung machten sich Angst vor Überfremdung sowie Fremdenfeindlichkeit breit. Im August 1991 griff ein Mob ein Asylbewerberheim in

Hoyerswerda an. Dem Anschlag folgten weitere, unter anderem in Mannheim-Schönau und in Rostock-Lichtenhagen, wo nach tagelangen Angriffen schließlich die Zentrale Aufnahmestelle für Flüchtlinge brannte.

Auch etliche Medien schürten den Hass. Nicht nur "Bild" hetzte gegen vermeintlichen Asylmissbrauch. Selbst der „Spiegel“, der mit dem Titel "Flüchtlinge. Aussiedler. Asylanten. Ansturm der Armen" einen Monat nach dem Anschlag in Hoyerswerda erschien, beförderte die Fremdenangst.

Deutschland schottet sich ab

In dieser aufgeheizten, gewalttätigen Stimmung forderte die damalige Regierungskoalition aus CDU, CSU und FDP eine neue, restriktivere Asylpolitik. Dabei legten die Politiker das Dubliner Übereinkommen zugrunde, das die EU-Staaten 1990 getroffen hatten und das in geänderter Form als Dublin III bis heute besteht.

Demnach durfte Deutschland das Grundrecht auf Asyl verwehren, wenn ein Flüchtling über ein EU-Land nach Deutschland eingereist war oder über ein anderes Land, das die Genfer Flüchtlingskonvention unterzeichnet hatte. Der Flüchtling musste dann dorthin zurück.

Darüber hinaus konnte die Regierung nach Zustimmung des Bundesrates Staaten als sicher einstufen, wenn "dort weder politische Verfolgung noch unmenschliche oder erniedrigende Bestrafung oder Behandlung stattfindet". Flüchtlinge aus diesen Staaten waren ebenfalls vom Recht auf Asyl ausgenommen.

Die SPD stimmte der Grundgesetzänderung 1993 zu und sicherte so die nötige Zweidrittel-Mehrheit. Wie erwartet nahm dadurch die Zahl der Asylanträge kontinuierlich ab. Zudem wurde nur noch ein Drittel der Asylanträge positiv beschieden. Alle anderen Flüchtlinge mussten Deutschland verlassen. Etwa jeder vierte von ihnen wurde in den Staat überstellt, über den er eingereist war.

Versuche, den Asylkompromiss rückgängig zu machen, scheiterten. 1996 stufte ihn das Bundesverfassungsgericht als verfassungskonform ein. Auf diese Weise wurde das Grundrecht auf Asyl zwar nicht außer Kraft gesetzt, aber doch stark eingeschränkt.

Texto adaptado de: <http://www.planet-wissen.de/geschichte/menschenrechte/fluechtlinge/asyl-deutsches-asylrecht-100.html>

Glossário:

gewähren – outorgar; conceder

Grundgesetz, das – a constituição da RFA

Wesensgehalt, der – a essência; o conteúdo essencial

Asylbewerberheim, das – a residência para refugiados

Überfremdung, die – o excesso de estrangeiros

Fremdenfeindlichkeit, die – a xenofobia

Aussiedler, der – emigrante vindo dos países do antigo Bloco Socialista

sich abschotten – levantar muros

ausgenommen – excluído

Cada resposta para as perguntas abaixo, vale dois (02) pontos.

1. Qual foi o motivo de incluir o direito ao asilo a Constituição da República Federal da Alemanha em 1949 e porque foi caracterizado como Direito Fundamental ?
2. Através da Convenção de Genebra foi ampliado o direito de asilo para quais requerentes?
3. Quais foram os motivos para o aumento da xenofobia nos anos 90?
4. Qual o teor da Convenção de Dublin, ratificada pela Comunidade Europeia (EU) em 1990?
5. Quais foram as consequências da alteração do *Grundgesetz* em 1993, a respeito do direito ao asilo?

PROFILE - SESSÃO MAIO/2017 – Prova de Alemão - Ciências Humanas - Grade de Respostas

1. Qual foi o motivo de incluir o direito ao asilo a Constituição da República Federal da Alemanha em 1949 e porque foi caracterizado como Direito Fundamental ?

Na época do Terceiro Reich, milhões de pessoas foram perseguidas, aterrorizadas e mortas por causa de sua religião, raça ou posicionamento político. Poucos, cerca de meio milhão de pessoas, conseguiram se salvar fugindo para outros países, recebendo asilo. Por esse motivo e por ser um país democrático, foi incorporado na constituição da República Federal da Alemanha (*Grundgesetz*), em 1949, o Direito ao Asilo como um Direito Fundamental, inviolável, por exemplo, igual à liberdade de expressão, para assegurar os direitos e a integridade física de quem viesse a pedir asilo por motivos políticos.

2. Através da Convenção de Genebra foi ampliado o direito de asilo para quais requerentes?

Em 1954 foram incluídas pessoas perseguidas por motivo de sua raça, religião, nacionalidade ou por pertencerem a determinados grupos étnicos ou sociais.

3. Quais foram os motivos para o aumento da xenofobia nos anos 90?

Nos anos 90 aumentou o número de requerimentos ao asilo por causa da guerra da Iugoslávia e da imigração de pessoas vindas dos países do antigo bloco socialista, após a queda do muro em 1989. O Ministério de Imigração não dava conta do grande número de requerimentos. Parte da população da Alemanha recém-reunificada sentia-se com medo do excesso de estrangeiros. Além disso, alguns meios de comunicação contribuíram para o aumento da xenofobia.

4. Qual o teor da Convenção de Dublin, ratificada pela Comunidade Europeia (EU) em 1990?

A chamada Convenção de Dublin, determinou que os refugiados que entrassem na Alemanha para requerer asilo, vindos de algum país da Comunidade Europeia ou de algum país que assinou a Convenção de Genebra para solicitar asilo na Alemanha, este requerente deveria retornar ao país por onde entrou.

5. Quais foram as consequências da alteração do *Grundgesetz* em 1993, a respeito do direito ao asilo?

A diminuição gradativa do número de pessoas solicitando asilo e a diminuição para um terço das solicitações de asilo com concessão positiva. Os demais refugiados deveriam retornar ao país por onde ingressaram.