



Grupos de leitores: potencial e impacto no ensino superior

Tatiana Sanches^a, Gaspar Matos^b

*^aInstituto de Educação, Universidade de Lisboa;
ISPA, Instituto Universitário,
Portugal, tsanches@fpie.ulisboa.pt*

*^b Divisão de Bibliotecas e Equipamentos Culturais, Câmara Municipal de Oeiras,
Portugal, gaspar.matos@cm.oeiras.pt*

Resumo

Esta comunicação pretende explorar o conceito de grupos de leitores aplicado ao contexto do Ensino Superior. O trabalho faz parte de uma investigação mais alargada que procura descrever e explicar o funcionamento dos grupos de leitores e o seu impacto na experiência de leitura, na vida académica e no desenvolvimento de competências e literacias múltiplas. O objetivo é fazer o estado da arte dos grupos de leitores no ensino superior ao nível global e nacional, explicando o seu potencial. É realizada a observação de uma experiência local, que revela o impacto deste tipo de iniciativa, dando pistas para a sua concretização a partir da biblioteca académica. O estudo mostra que as práticas analisadas no âmbito dos grupos de leitores contribuem para a aprendizagem e formação global no ensino superior. Conclui-se que reunir vozes em torno de uma leitura de fruição é, na academia, construir um espaço de encontro e diálogo onde se exercita o hábito de pensar e aprender fora do contexto técnico-instrumental, possibilitando a expressão, a cada um, das suas ideias e respeitando e valorizando as ideias dos outros. Deste exercício se constrói um conjunto de competências para serem usadas no contexto académico e ao longo da vida.

Palavras-chave: Grupos de Leitores, Ensino Superior, Bibliotecas do Ensino Superior, Competências

Introdução

Os grupos de leitores (GL) são uma estratégia de promoção da leitura já validada em Portugal e no estrangeiro, em diversos âmbitos, dos quais se destaca o das bibliotecas públicas (BM). Porém, no contexto do ensino superior, é apenas fora de portas que se encontram relatos destas experiências, sendo nos EUA e Espanha que surgem exemplos sobre os quais nos podemos inspirar. O presente estudo resulta de uma investigação mais abrangente, cujos resultados globais se encontram em fase de publicação, quer no que concerne ao estudo da situação dos GL no ensino superior em Portugal, quer no que diz respeito ao caso concreto de um GL ativo numa biblioteca de ensino superior (BES) em Lisboa.

Se até meados do século XX a discussão se baseava na quantidade e tipologia das leituras que os estudantes desenvolviam em contexto universitário, ao longo do tempo, notou-se um declínio desta função de promoção da leitura recreativa, percebendo-se que as BES estão longe de outras bibliotecas no fomento destas práticas (Bosman, Glover, & Prince, 2008). O declínio ou desinvestimento tem sido atribuído ao facto de a leitura de lazer ser vista como algo inconsistente face à missão da BES, que deve sim apoiar a aprendizagem e a investigação. Porém, alguns autores têm vindo a argumentar o contrário (por exemplo Kilham & Griffiths, 2017), referindo que a leitura de lazer permite aos estudantes desenvolverem capacidades e competências de que beneficiarão igualmente no seu percurso académico

e formação integral. Yubero & Larrañaga (2015), num estudo aprofundado com estudantes do ensino superior de Espanha e Portugal, ainda acrescentam que os hábitos de leitura aí encontrados não são suficientes para cumprir os objetivos académicos, e apontam vários caminhos para enfrentar estas dificuldades, entre os quais o apoio das BES, nomeadamente em abordagens à leitura literária no âmbito de GL.

Os bibliotecários, por seu lado, têm procurado dar resposta a um contexto de transformações sociais, em que a leitura se apresenta mais atomizada e o excesso de estímulos, particularmente dos meios digitais, criam obstáculos ao desenvolvimento da leitura. Lacy (2014), ao analisar o conceito de *slow reading*, propõe os GL nas BES, precisamente para enfrentar as dificuldades trazidas pela era virtual. Argumenta a autora (Lacy, 2014) que a leitura lenta mantém-se relevante devido à obsessão pela velocidade e pelo chamado *always-on* e destaca que, ao obrigar-nos a abrandar e a focar numa linha de pensamento narrativo, a leitura literária providencia uma defesa face às distrações digitais. Estes argumentos estão também presentes noutros estudos que mencionam vantagens no providenciar de literatura nas BES. Kilham & Griffith (2017) referem que um valor fundamental das bibliotecas é o de dar suporte à comunicação de ideias e de informação e que os GL são uma oportunidade para apoiar o desenvolvimento de competências de comunicação, colaboração e respeito entre estudantes e corpo docente. Dewan (2010) já mencionava vantagens de providenciar literatura nas BES, no sentido fomentar a literacia e pensamento crítico, travar o declínio dos hábitos de leitura e aumentar a capacidade de concentração e contemplação, ao mesmo tempo que se estimula a mente, espírito e imaginação dos estudantes. Por outro lado, também é sustentada a importância da leitura de lazer no sentido em que ela é preditora de maior rendimento académico, gerando alunos com uma capacidade mais abrangente e consistente de aprendizagem (Ramirez Levya 2015). Mais, segundo Gilbert & Fister (2011), um fator determinante para a proficiência na leitura é o prazer concedido pela experiência de ler. Se queremos que os estudantes sejam leitores consistentes é necessário o apoio à aprendizagem, mas é importante considerar formas de os ajudar a desenvolver os seus gostos pessoais, fazendo com que aprendam maneiras de identificar as leituras mais satisfatórias e instigar a ideia de que podem voltar às bibliotecas depois de concluídos os seus estudos académicos, com vista à sua educação contínua e ao seu desenvolvimento (Gilbert & Fister, 2011, p. 490).

Porém, existem também fortes razões para que os GL não sejam implementados nas BES. Elliott (2007) constatou, a partir de um inquérito extensivo a diversos bibliotecários académicos, alguns motivos. Nas respostas era referido que: os estudantes são difíceis de motivar no que toca a atividades para lá dos trabalhos académicos; alguns responsáveis de topo não investem nestas atividades porque não acreditam nelas; há quem considere que a promoção da leitura é uma missão que está para lá da competência das BES; o défice de competências dos bibliotecários para liderar um GL é também um motivo relevante; e, finalmente, a falta de hábitos de leitura dos próprios bibliotecários é também apontada como uma razão para que não se criem GL.

Em Portugal não detetámos publicado qualquer estudo sobre a situação dos GL em contexto universitário, pelo que a presente investigação é pertinente. O objetivo é verificar que práticas de leitura em grupo, no ensino superior, se declaram e como, num caso específico, elas se concretizam.

Método

A investigação assenta em métodos mistos. Por um lado, procura averiguar, com base em parte dos resultados de um inquérito por questionário mais abrangente, lançado a BES, como se posicionam estas face à leitura literária e se existe motivação para a implementação de GL. Neste estudo analisa-se apenas

a questão que se debruça especificamente sobre a existência de GL no ensino superior, de modo a fazer-se um diagnóstico e mapeamento. Por outro lado, aprofunda-se a análise a partir de um estudo de caso de uma BES onde existe uma experiência desta natureza. Esta complementaridade nos métodos de observação permite uma visão abrangente, obtendo-se um panorama nacional (ainda que necessariamente incompleto), e uma visão mais focada via estudo de caso, que se distingue pela profundidade com que aborda um exemplo no seu contexto, refletindo a perspetiva dos envolvidos, sendo, portanto, idiossincrático e específico (Amado & Freire, 2017), e permite analisar situações reais contemporâneas e considerar sua contextualização e influências (Yin, 2003). Apresentamos assim as estratégias levadas a cabo para a implementação de um GL numa BES em Portugal, seus sucessos e insucessos e mostrando um exemplo sustentado e reproduzível.

Resultados

Como referido, este estudo assenta em dois outros, mais abrangentes, focados na importância da leitura de grupos para o desenvolvimento de competências transversais em BES em Portugal. Apresentam-se em duas partes os resultados (face a uma questão do inquérito e face ao estudo de caso).

Inquérito - GL em Portugal

No presente estudo optou-se por analisar apenas uma questão do inquérito lançado, para o estudo prospetivo transversal, baseado num questionário, no início de 2018. O questionário foi enviado por e-mail para bibliotecários do ensino superior em todo o país. A vantagem de levar a cabo uma investigação a informantes privilegiados assenta no interesse de uma análise aprofundada. A escolha deste método pressupõe também que esta análise ajude a compreender a realidade da promoção da leitura no contexto das BES em Portugal.

A pergunta foi:

Existe, na vossa instituição, algum clube / grupo / comunidade de leitores?

Se sim, especifica dados de criação, periodicidade dos encontros e número médio de participantes.

Se não, já existiu vez foi ponderada a sua criação, e porque não avançou.

À data do inquérito estavam identificadas em Portugal 161 BES (ensino universitário público e privado, ensino politécnico público e privado e educação militar e policial) em <http://www.bad.pt/diretorio/>. Destas, só 27 estão representadas no Grupo de Trabalho de Bibliotecas de Ensino Superior da BAD, através de seus dirigentes ou bibliotecários. Foi estabelecido o contato on-line, via mailing list, solicitando a participação dos bibliotecários, que participaram de livre vontade, com consentimento informado e sem remuneração. Recebemos respostas de 26 bibliotecas e, dos resultados obtidos, se conclui uma boa representatividade pela abrangência geográfica do inquérito a nível nacional: os 26 respondentes representam 11 dos 18 distritos portugueses (Lisboa, Porto, Coimbra, Castelo Branco, Aveiro, Bragança, Setúbal, Viseu, Portalegre, Leiria e Faro) e uma das duas regiões autónomas (Madeira). Destaque igualmente para a sua representatividade, considerando o número de alunos que albergam e que, potencialmente, se refletem na abrangência da área de intervenção das respetivas

bibliotecas. É o caso da Universidade de Coimbra, Madeira, Beira Interior, Portucalense, Nova de Lisboa, Aveiro, Algarve e Instituto Politécnico de Leiria.

À primeira questão colocada (de forma desdobrada) três respostas afirmativas - em 26 - foram as obtidas, ou seja, 11% do universo.

Contudo, à pergunta seguinte: *Se respondeu SIM à pergunta anterior, especifique data de criação, periodicidade dos encontros e número médio de participantes*, curiosamente - ou ingenuamente - uma das justificações remeteu para um Conselho de Utilizadores que nada tem que ver com um GL; a outra resposta mencionou uma atividade que parece assemelhar-se a um GL, com a dinamização de uma professora de Português, mas nada foi dito sobre periodicidade dos encontros ou número médio de participantes; acresce que o nome dessa mesma iniciativa parece indicar igualmente tratar-se de um evento mais técnico e dirigido (repare-se que a dinamizadora é uma docente e não o bibliotecário), e não propriamente para um GL. Somente uma biblioteca refere concretamente um GL constituído por alunos, docentes e funcionários, dinamizado pelos bibliotecários, a funcionar uma vez por mês, com uma média de 10 participantes. É esta precisamente, a que é objeto do estudo de caso que se apresenta em seguida.

No que diz respeito à questão *Se respondeu NÃO à pergunta anterior, indique se alguma vez foi ponderada a sua criação, e porque não avançou*, as respostas revelam dados interessantes (a serem analisados na *Discussão*). De 23 respostas possíveis, 14 indicaram (60,86%) nunca ter sido ponderada a criação de um GL. Outras 9 consideraram ter aventado essa hipótese, mas nenhum grupo foi ainda levado a cabo. Das razões, destacam-se alguns exemplos:

Razões para não concretização de um GL
Não existem RH e existe um órgão que aglutinou todas as atividades referidas neste questionário;
Existe o Conselho de Cultura da Universidade que aglutinou todas as atividades referidas neste questionário;
Não avançou pois não temos RH suficientes;
Escassez de RH habilitados;
Existe um pólo da BM relativamente próximo do campus, que complementa alguma eventual procura de iniciativas extracurriculares;
Falta de tempo de planificação;
No entendimento do Diretor da Biblioteca, o GL da Biblioteca da Universidade não pode ser apenas um encontro de conversa e convívio, mas terá necessariamente que ser uma referência em termos de qualidade das obras e da moderação;
É difícil agendar com escritores.

Tabela 1. Razões para não concretização de GL

Estudo de Caso - Duas de Letra: GL da Faculdade de Psicologia e do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

A ideia de iniciar um GL numa instituição de ensino superior surge, em primeiro lugar, pela clara perceção de que o *core business* da biblioteca era cumprido: o apoio ao ensino, à docência e à investigação era já uma vertente consolidada no trabalho diário. Desta feita, não existiam obstáculos que impedissem o arrancar de uma iniciativa que claramente se colocava para lá dos imperativos

académicos, mas que sabíamos poder contribuir para o alavancar de competências que, sendo não-curriculares, complementam e potenciam o exercício da cidadania.

Na altura, a proposta referia que o GL seria aberto a todos (estudantes, docentes e pessoal não docente) pretendendo-se que, em torno de uma leitura de fruição, se construísse um espaço de encontro e diálogo entre todos os membros da comunidade. De acordo com Fajardo (2010, p. 65), «Running a book club at an academic library can be a successful program to draw the community into the library, promote the library's image, and encourage lifelong learning and reading». A iniciativa procurava exercitar o hábito de pensar e aprender fora do contexto de sala de aula, possibilitando a cada participante a expressão das suas ideias e o respeito e a valorização pelas ideias dos outros. A nossa convicção encontrava eco numa afirmação do National Endowment for the Arts (2007, p. 68): «Reading for pleasure correlates strongly with academic achievement». A proposta recebeu bom acolhimento pelas direções do Instituto de Educação e da Faculdade de Psicologia, permitindo a sua concretização.

Deu-se início à promoção da primeira sessão em Fevereiro de 2016 a toda a comunidade académica. No primeiro encontro foi explicado o enquadramento e funcionamento futuro e neste contexto foi abordado: definição e história dos GL, em Portugal e no Mundo; importância da leitura de fruição; modelos de funcionamento (que implicava a escolha das obras em discussão - por maioria e com liberdade de cada um para propor -, a distribuição de documentos de apoio – guiões de leitura com resenhas e entrevistas aos autores-, o local de reunião – a biblioteca-, e a hora e dia dos encontros); a escolha do nome *Duas de Letra* (expressão idiomática mais comumente utilizada no Norte de Portugal, e que significa conversa informal e agradável); e a apresentação, por voz própria, de cada um dos participantes. Nessa primeira sessão a adesão foi de 9 pessoas (3 docentes, 2 não-docentes, 1 investigadora e 3 alunas – duas de mestrado e uma de doutoramento), um número surpreendente sabendo-se que o ideal, para este género de iniciativas, não deve superar as 15 pessoas (para que o diálogo seja possível, em condições ótimas). Ao longo das sessões o número foi flutuando, com entradas e saídas, mas pode-se afirmar que a representatividade das tipologias de elementos se tem mantido. De referir que o número de inscritos foi sempre superior ao número de presenças (sendo natural que tal suceda, com hiatos até aos 50%). Não obstante – e até hoje – os interessados continuam a receber os emails e comunicações relativos ao GL.

Das sessões desde então decorridas faz-se um primeiro balanço, quantitativo. Foram lidas e discutidas 12 obras literárias, pela seguinte ordem: *Flores* (Afonso Cruz); *O pecado de Porto Negro* (Norberto Morais); *O Meças* (Rentes de Carvalho); *As primeiras coisas* (Bruno Vieira Amaral); *A amiga genial* (Elena Ferrante); *O guardião invisível* (Dolores Redondo); *Aprender a rezar na era da técnica* (Gonçalo M. Tavares); *A máquina de fazer espanhóis* (Valter Hugo Mãe); *O retorno* (Dulce Maria Cardoso); *Uma dor tão desigual* (vários autores); *Debaixo de algum céu* (Nuno Camarneiro); *Stoner* (John Williams). Houve uma participação média de 9 elementos por sessão, com a mínima a ter 4 e a máxima a ter 17 pessoas, sempre com a presença de docentes, não-docentes e alunos. Contou-se com a presença de 2 autores (Norberto Morais e Nuno Camarneiro) e de um editor (Francisco Vale, da Relógio d'Água) e ainda a presença remota de Rentes de Carvalho (por email respondeu às perguntas do grupo e enviou uma mensagem de conforto). Foram produzidos 12 guiões de leitura, a partir dos quais se distribuíram 112 exemplares dos mesmos.

Discussão

Os resultados parciais aqui analisados, oriundos do inquérito a BES realizado num estudo mais abrangente, mostram-se consistentes com a revisão de literatura, evidenciando as dificuldades sentidas por bibliotecários para implementar GL. Por outro lado, no estudo de caso, revela-se de forma

consistente que, ultrapassadas essas dificuldades, é possível desenvolver com sucesso um GL no ensino superior.

A partir do relato dos participantes do inquérito, e dos sucessos e insucessos de manter um GL numa biblioteca de ensino superior – que emergiram no estudo de caso -, é possível aferir as condições base que permitem uma implementação e manutenção bem-sucedida. A experiência mostra que é possível reunir a academia em torno da leitura literária, a partir dos grupos de leitores. Se os dados do inquérito não trazem surpresa, dado o conhecimento empírico dos autores deste trabalho sobre o tema no (panorama nacional), não deixa de ser curioso observar que 9 bibliotecas (34% das inquiridas) manifestaram o desejo de promover GL, mas deparam-se com obstáculos como:

- A falta de RH;
- A existência de órgãos superiores que aglutinam todas as atividades referidas;
- Alguma discordância sobre o modelo informal de GL;
- A falta de confiança nas capacidades dos bibliotecários para empreenderem estas atividades

A referir, igualmente, alguma estranheza face ao aparente desconhecimento do que é um GL como é comumente definido e que contribui para a formação integral do aluno, como se constatou:

- Pelas duas respostas afirmativas à questão *Existe, na vossa biblioteca, algum grupo/clube/comunidade de leitores?*, e que afinal não o eram;
- Por uma das justificações apresentada - é difícil agendar com escritores - que, como se sabe, não é de todo fundamental para a dinâmica de um GL (bastam leitores);
- Pela resistência e até discordância dos próprios profissionais de biblioteca, em disponibilizarem-se para a constituição e dinamização de GL.

Interessante é verificar a similitude entre os fatores enunciados pelas instituições inquiridas (e que impossibilitam a realização de GL em BES em Portugal) com os elencados na introdução, face às dificuldades enunciadas por colegas estrangeiros, a saber:

- O entendimento de que o serviço de biblioteca na Universidade deve contemplar apenas o apoio ao estudo e investigação e não é sua competência dinamizar iniciativas desta natureza;
- A ideia de que os alunos são difíceis de motivar para atividades extracurriculares;
- A perceção de que as competências dos bibliotecários não lhes permitem dinamizar atividades com um grupo de leitores.

No entanto, as nove bibliotecas que manifestaram o ensejo de incluírem GL nas suas atividades abrem uma porta para uma novo olhar face à importância da leitura e sua partilha comunitária no seio da comunidade académica, com destaque particular para os alunos dos ciclos iniciais, e para que estes colham os frutos - por demais provados -, dos benefícios da leitura literária e da sua correlação com os resultados académicos. No estudo de caso percebe-se que a troca de ideias se revelou fluída, participada por todos e geradora de conversas que alavancaram outros assuntos para lá do livro, de carácter académico ou de interesse mais generalista. Considerando a intenção inicial, em que se procurava um espaço de encontro e diálogo entre todos os membros da comunidade, se exercitasse o hábito de pensar e aprender fora do contexto académico, expressando cada um as suas ideias e o respeito e a valorização pelas ideias dos outros, consideramos que mesma foi plenamente conseguida. Passados cerca de dois anos sobre o início do Duas de Letra – GL da Faculdade de Psicologia e do Instituto de Educação, importa igualmente refletir sobre o que ainda estará por atingir: a adesão generalizada dos alunos. Mais do que chegar a uma franja da comunidade académica servida pela biblioteca, a intenção seria congregar

uma grande parte dos alunos, particularmente de 1º ciclo, em volta da leitura e este objetivo parece estar ainda distante de concretizar, quando se constata que participam assiduamente professores, investigadores ou doutorandos. Haverá com certeza mais caminho a trilhar no sentido de trazer mais estudantes das licenciaturas a participar destas ações.

Conclusões

Este estudo procurou descrever a situação atual sobre os GL nas bibliotecas do ensino superior em Portugal, dado saber-se do impacto da leitura literária e da sua partilha no desenvolvimento de competências e na melhoria do desempenho académico dos alunos. Face aos resultados, consideramos que o mesmo poderá incentivar os bibliotecários a desempenharem papéis mais ativos nestas iniciativas. Conclui-se que as práticas analisadas no âmbito dos GL se constituem como potenciadoras do sucesso académico e que contribuem para a aprendizagem e formação global dos estudantes de ensino superior. Igualmente se destaca o gerar de uma equalização de papéis em torno da leitura e um sentimento de comunidade, com impacto positivo na relação interpessoal entre os diferentes atores da academia – alunos, investigadores, docentes, não docentes e bolseiros. O que parece faltar são orientações para que os GL avancem de forma estruturada nas BES e se quebrem as barreiras da ignorância, do medo e do preconceito face a estas atividades. Daí, sugere-se:

- A disseminação de textos pelas mais variadas formas (impressa, virtual) pela Rede de Bibliotecas de Ensino Superior, que sublinhem a importância da literatura, da leitura literária e da sua partilha na formação académica - e integral - do indivíduo (e o papel que as BES podem desempenhar, neste desiderato);
- A capacitação dos bibliotecários neste género de atividades quer através de formação pelos seus pares que possuam experiência consolidada na gestão/dinamização de GL, quer através de experiências imersivas, ou de ações de divulgação;
- O apoio e chancela da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (o que não se afigura difícil já que a mesma formalizou, recentemente, a sua ligação ao Plano Nacional de Leitura).

Estes três passos podem marcar a diferença face à conjuntura atual e levar à dinamização - não temos disso dúvida -, de GL em BES, pelo país. Promover a leitura literária é desígnio de qualquer bibliotecário, seja qual for a tipologia da biblioteca em que trabalha. Este estudo vem confirmar isso mesmo e poderá servir de reflexão e inspiração a outras bibliotecas que procurem estimular as capacidades dos universitários, potenciando a aprendizagem ao longo da vida e gerando impacto nas competências que se desenvolvem no ensino superior.

Referências bibliográficas

AMADO, João; FREIRE, Isabel (2017) - Estudo de caso na investigação em educação. In João Amado (Coord.). *Manual de investigação qualitativa em educação* (3ª ed) (pp. 123-145). Coimbra: Imprensa da Universidade.

BOSMAN, Renée, GLOVER, John, & PRINCE, Monique (2008) - Growing Adult Readers: Promoting Leisure Reading in Academic Libraries. *Urban Library Journal*, 2008, Vol. 15, Nº 1, p. 1-10.

DEWAN, Pauline (2010) - Why your academic library needs a popular reading collection now more than ever. *College & Undergraduate Libraries*, Vol. 17, Nº 1, p. 44-64.

ELLIOTT, Julie (2007) - Academic libraries and extracurricular reading promotion. *Reference & User Services Quarterly*, 2007, Vol. 46, Nº 3, p. 34-43.

FAJARDO, Anika (2010) - Book Clubs: Not Just for Public Libraries. *College & Undergraduate Libraries*, Vol. 17, No 1, pp. 65-69.

GILBERT, Julie; FISTER, Barbara (2011) - Reading, risk, and reality: College students and reading for pleasure. *College & Research Libraries*, Vol. 72, Nº 5, p. 474-495.

KILHAM, Jessica P.; GRIFFITHS, Susan P. (2017) - It Takes an Academic Village: The Library's Role in Supporting Interprofessional Communication through a Book Club. *Medical reference services quarterly*, 2017, Vol. 36, Nº 1, p. 42-48.

LACY, M. (ed.) (2014) - *The Slow Book Revolution: Creating a New Culture of Reading on College Campuses and Beyond*. ABC-CLIO.

NATIONAL ENDOWMENT FOR THE ARTS (2007) - *To read or not to read: A question of national consequence*. Washington, DC: National Endowment for the Arts.

RAMIREZ LEYVA, Elsa (2015) - La biblioteca universitaria, un espacio de formación lectores. In E. R. LEYVA (Ed.). *Tendencias de la lectura en la universidad*, (pp. 131-172). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

YIN, Robert K. (2003) - *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks, California: Sage.

YUBERO, S., & LARRAÑAGA, E. (2015) - Lectura y Universidad: Hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España Y Portugal. *El Profesional De La Información*, 2015, Vol. 24, Nº 6, p. 717-723. DOI:10.3145/epi.2015.nov.03